Aus dem Gesundheitsamt der Stadt Basel
Gewesener Vorsteher Prof. Dr. H. Hunziker †

Beitrag zur Geschichte der Wohnungshygiene der Stadt Basel

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE
DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

DER

UNIVERSITÄT BASEL

VORGELEGT VON

OTTO MAUDERLI
von Basel

ZÜRICH 1943
Dissertationsdruckerei AG. Gebr. Leemann & Co.
Stockerstr. 64

1942

Aus dem Gesundheitsamt der Stadt Basel
Gewesener Vorsteher Prof. Dr. H. Hunziker †

Beitrag zur Geschichte der Wohnungshygiene der Stadt Basel

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE
DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

DER

UNIVERSITÄT BASEL

VORGELEGT VON

OTTO MAUDERLI
von Basel

ZÜRICH 1943
Dissertationsdruckerei AG. Gebr. Leemann & Co.
Stockerstr. 64

Von der medizinischen Fakultät genehmigt auf Antrag von Prof. Dr. Robert Dörr.

Tag der Promotion: 15. Dezember 1942.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, an dieser Stelle Herrn Prof. Dr. Hans Hunziker † für die Anregung zu der vorliegenden Arbeit meinen Dank auszusprechen. Ebenso danke ich auch Herrn Dr. Paul Roth, Staatsarchivar, und den Herren Prof. Dr. H. G. Wackernagel und P.-D. Dr. A. Bruckner für die wohlwollende Unterstützung meiner Untersuchungen.

Erscheint
als Nr. XIX der Zürcher Medizingeschichtlichen Abhandlungen
Herausgegeben von G. A. Wehrli, Privat-Dozent in Zürich

Inhaltsverzeichnis

Seite

Einleitung 7

I. Die Wohnungshygiene in Basel bis zum Anfang des 19. Jahrhunderts

1. Der Holzbau 11
2. Der Steinbau 12
3. Die Heizung und die Feuersicherheit 17
4. Die Wassernot 20
5. Die Trinkwasserversorgung 23
6. Die Abfallbeseitigung 27
7. Die Rolle der Seuchen 36

II. Die Wohnungshygiene in Basel von der Mitte des 19. Jahrhunderts bis zur Gegenwart

1. Die ersten Maßnahmen 41
2. Die Kanalisation 43
3. Die Straßenreinigung 45
4. Die Trinkwasserversorgung 45
5. Die Abgabe von Wasser, Gas und Elektrizität 46
6. Die Bautätigkeit 47
7. Die Wohnungsenquete 53
8. Die weitere Bautätigkeit 59
9. Die Gesetzgebung 62
10. Die Wohnungsfürsorge 66
11. Die Innerstadtkorrektion 69
12. Die Basler Straßenbahnen 72

Schlußwort 74

Literaturnachweis 77

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546710_0037

Einleitung

Die Wohnungshygiene ist der Teil der öffentlichen Gesundheitspflege, der sich auf die menschlichen Wohnungen erstreckt.

Gegenstand der Wohnungshygiene sind die menschlichen Wohnungen, ihre Bauart und die Art ihrer Benützung, die Umgebung der Wohnungen mit ihren Einflüssen auf dieselben, sowie die daraus sich ergebenden Zustände. Im weiteren gehören dazu auch die Versorgung mit Trinkwasser, Gas und Elektrizität, sowie die Beseitigung der Abfallstoffe.

Die Wohnungshygiene setzt sich zum Ziel, Schädlichkeiten in Wohnungen oder in deren Umgebung, die die Gesundheit der Bewohner beeinträchtigen könnten, zu vermeiden oder zu beseitigen.

Die Mittel dazu bestehen in gesetzgeberischen und administrativen Maßnahmen. Die Gesetzgebung erlaubt, Normen für die Konstruktion neuer Wohnungen festzusetzen, die Benutzung so zu regeln, daß keine Übelstände daraus entstehen, und bei baulichen Übelständen Verbesserungen, wenn nötig auf dem Wege der Enteignung, vorzunehmen. Als administrative Maßnahmen sind zu erwähnen die Durchführung gewisser Aufgaben durch den Staat oder die staatliche Beaufsichtigung der mit deren Durchführung betrauten Unternehmer, oder schließlich die staatliche Unterstützung privater Unternehmungen, wo diese im Interesse wohnungshygienischer Bestrebungen als wünschenswert erscheint. Aufgaben, die auf diesem Wege gelöst werden können, sind zum Beispiel die Abfallbeseitigung, die Straßenreinigung, die Versorgung mit Trinkwasser, Leuchtgas und elektrischer Energie, die Erleichterung des Verkehrs innerhalb der Stadt und zwischen Stadt und Vororten, die Korrektion schlechter Wohnungen oder Quartiere, die Organisation des Wohnungsmarktes durch Wohnungsstatistik und Wohnungsnachweis.

Teilprobleme der Wohnungshygiene beschäftigten die Völker schon früh, und Lösungen sind aus dem Altertum und dem Mittel-

alter überliefert[1]. So gehören nach Eberstadt zu den Baudenkmälern der babylonisch-assyrischen Städte des Altertums Wasserleitungen und Kanalisationsbauten. Wasserleitungen, Abflußkanäle und Kloaken hatten auch verschiedene Städte des alten Griechenlands, und das Fehlen solcher Einrichtungen in Smyrna soll schon damals als wesentlicher Schaden für die Stadt bezeichnet worden sein. Eine in Pergamon im 2. Jahrhundert vor Christus gefundene Inschrift enthält polizeiliche Bestimmungen über die Reinhaltung und Reinigung der Straßen, über die Unratabfuhr und die Benützung der Brunnen und Zysternen und deren Reinhaltung. Beim Anwachsen der Bevölkerung entledigten sich die griechischen Städte des Bevölkerungsüberschusses durch Gründung von Kolonien, sodaß eigentliche Übervölkerung mit den nachteiligen Folgen wie später in Rom nicht vorkam.

Im älteren republikanischen Rom war noch Eigenhausbesitz und Flachbau die Regel. Mit dem Anwachsen der Bevölkerung durch Hinzutreten von großen proletarisierten Volksmassen nahm eine mächtig werdende Bauspekulation die Erstellung von Mietwohnungen und Massenmiethäusern mit gehäuften Stockwerken in die Hand. Eine kleine Minderheit verfügte über den Grundbesitz und nützte ihr Vorrecht nach Kräften aus. Die Wohnverhältnisse waren denkbar schlecht. Die Bevölkerung war dicht zusammengedrängt, und Kellerwohnungen schlechtester Art waren nicht selten. Hygienische Vorschriften über Ausstattung und Benützung von Wohnungen fehlten. In eigentümlichem Gegensatz dazu standen in Rom die hervorragenden Werke der Kanalisation, der Wasserleitungen und der Straßenpflästerung.

Bei den mittelalterlichen Städten Europas dürfte die Ansicht, daß sie absichtlich eng angelegt worden seien, nur teilweise für die im 10. und im 11. Jahrhundert entstandenen Städte gelten. Im 13. und 14. Jahrhundert wurden die Städte weiträumig gebaut und oft nach kurzen Zeitabständen wiederholt erweitert. Höfe, Weinberge und Gärten lagen innerhalb der Mauern. Erst nach der Entwicklung der Feuergeschütztechnik und der dadurch bedingten schweren und kostspieligen Verteidigungsanlagen wurden Stadterweiterungen schwierig, kostspielig und oft überhaupt unmöglich. Bei weiterer Bevölkerungszunahme wurden dann die

Freiflächen der Gärten und Weinberge auch überbaut, sodaß schließlich die engen Städte entstanden, die in ihren Mauern eingepfercht waren.

Seit dem 16. Jahrhundert folgte die Periode der landesfürstlichen Bautätigkeit mit Neugründungen von ganzen Städten oder Stadtquartieren nach Plänen mit absichtlicher Regelmäßigkeit und Symmetrie. Bewußt wurden Gewerbetreibende herangezogen durch Erleichterung des Bauens, besonders nach dem dreißigjährigen Krieg, um den darniederliegenden Städten zu neuer Blüte zu verhelfen.

Eine wesentliche Änderung trat ein zu Beginn des 19. Jahrhunderts mit der Entwicklung von neuen Erwerbsformen, der starken Bevölkerungsvermehrung und der neuen Schichtung der Volksmassen. Die neue Industrietechnik mit ihrer Produktionssteigerung zog fortwährend neue Menschenmassen nach den Städten. Die Arbeiter verlangten neben der Arbeit, die ihnen geboten wurde, auch Unterkunft, für die in solcher Menge nicht gesorgt war. An diese Unterkunft stellten sie auch nicht die gleichen Ansprüche, wie Bürger oder Handwerker. Während diese ihr Geschäft oder Handwerk im eigenen Hause betrieben, zum Teil noch mit Gewerbsgehilfen, und daher ein entsprechend großes Haus benötigten, brauchten die Arbeiter nur gerade Raum zum Wohnen und Schlafen, also bedeutend kleinere Wohnungen. Der Mangel an Wohnungen überhaupt und besonders an Kleinwohnungen führte zur Aufteilung größerer Wohnungen und zur Einrichtung von Kleinwohnungen in ungeeigneten Schuppen, Lagerbauten und Stallungen. Noch vorhandene Freiflächen im Innern von bebauten Grundstücken wurden rücksichtslos mit Hinterhäusern überbaut. Es herrschten schwere Mißstände, auf die aber zunächst niemand ernstlich achtete.

Die Öffentlichkeit wurde endlich auf diese Dinge aufmerksam, als in den Jahren 1830 bis 1832 die Cholera verheerend durch Europa zog und besonders schwere Opfer in den schlechtesten Wohnvierteln forderte, wo die Menschen am dichtesten zusammengedrängt wohnten. Die Reformbestrebungen führten England zur Straßenpflästerung, zur Trinkwasserversorgung und zur Kanalisation, später auch zur Wohnungsgesetzgebung. Frankreich leitete

unter Napoleon III. die Sanierung von ganzen Quartieren ein, indem mit Hilfe der Expropriation großzügig prächtige breite Straßen durch schlechtgebaute Quartiere geführt wurden. Dieses System fand dann auf fast dem ganzen europäischen Festland Nachahmung. Die hohen Straßenkosten belasteten die angrenzenden Baustellen. Ihre Verkehrslage rief einer lebhaften Spekulation und trieb die Preise weiter in die Höhe. Auf diesem teuren Boden wurde das Kleinhaus unmöglich, und es konnten nur noch große Miethäuser mit zahlreichen Stockwerkswohnungen gebaut werden. Auch die großen Baublöcke mit den enorm großen Parzellen begünstigten die Mietskaserne, da sie für den Kleinhausbau sich nicht eigneten. Diese Entwicklung zeigten fast alle größeren Städte Europas mit Ausnahme der englischen. Auch die schweizerischen Städte machten sie mit, wenn auch lange nicht so ausgesprochen, wie die deutschen. Seit Beginn des 20. Jahrhunderts wird überall wieder bewußt versucht, den Kleinhausbau zu fördern, in der richtigen Erkenntnis, daß das Kleinhaus mit zugehörigem Garten die wertvollere Wohnungsform darstellt als das Vielwohnungshaus.

Die folgenden Untersuchungen setzen sich zum Ziel, die Entwicklung der wohnungshygienischen Verhältnisse in der Stadt Basel seit dem Mittelalter zu untersuchen. Für die frühere Zeit sind wertvoll eine Anzahl auf Quellen beruhender Darstellungen (*Fechter, Wackernagel, Burckhardt, Dändliker*). Für die Zeit vom 19. Jahrhundert bis zur Gegenwart stand ausführliches Quellenmaterial im Basler Staatsarchiv zur Verfügung, sowie einzelne auf Quellen beruhende Darstellungen. Eigene Studien an Quellen des Staatsarchives, des schweizerischen Wirtschaftsarchives und an Hand von Quellenwerken (Basler Urkundenbuch, Rechtsquellen von Basel) ergaben weiteres Material zur Lösung der gestellten Aufgabe.

I. Die Wohnungshygiene in Basel bis zum Anfang des 19. Jahrhunderts

1. Der Holzbau

Aus der frühesten Zeit Basels bis ungefähr zur Zeit des Erdbebens im Jahre 1356 wissen wir nur sehr wenig über Bauten und Bauweise der Stadt Basel, da uns keine Wohnhäuser aus diesen Zeiten erhalten sind. Aus den Urkunden muß man schließen, daß die damaligen Bauten fast ausschließlich aus Holz erstellt worden sind. Steinerne Häuser wurden stets ausdrücklich als solche erwähnt. Genauere Beschreibungen der damaligen Bauweise fehlen uns. In anderen Schweizerstädten herrschten wenigstens teilweise ähnliche Verhältnisse. So fanden sich nach *Dändliker*[2] um das Jahr 1250 in Schaffhausen noch 362 Holzhäuser und nur 11 Steinhäuser; in Bern waren aber im Jahre 1355 bereits von 37 verkauften Häusern 33 steinern und nur noch 4 hölzern.

Als Steinbauten vor dem 14. Jahrhundert seien die Geschlechtertürme, auch Profantürme oder Wicburgen genannt, die den Adligen als Wohnsitz dienten, besonders erwähnt[3]. *Fechter* zitiert eine Beschreibung dieser Türme aus dem Chronicon Colmariense[4]: „Civitates Argentinenses et Basilienses in muris et edificiis viles fuerunt, sed in domibus meliores. Domus fortes et bone fenestras paucas et parvulas habuerunt et lumine caruerunt“[5]. Die Wicburgen wurden dann im Jahre 1180 verboten, wahrscheinlich um die Macht des Adels zu brechen und um den ewigen Familienhändeln ein Ende zu setzen: „Hoc etiam in iamdicto loco et a principibus ibidem congregatis indicatum est, nulle persone licere municionem aliquam novam que vulgo dici possit wicborg in civitate preter ipsius episcopi voluntatem vel erigere vel erectam tenere“[6].

Die Stadt bestand also bis dahin zur Hauptsache aus Holzhäusern. Feuerpolizeiliche Vorschriften gab es damals noch keine, und so traten denn auch immer wieder verheerende Feuersbrünste auf. 1258 brannte das Münster, und wohl die Hälfte Großbasels

wurde eingeäschert. 1294 verbrannten 600 Häuser in Basel, 1327 und 1354 wütete das Feuer in Kleinbasel[7, 8]. Bei dem Erdbeben im Jahre 1356 trug das dabei ausbrechende Feuer wesentlich zur gänzlichen Zerstörung der Stadt bei[9]. Eine weitere Brandkatastrophe ereignete sich 1417[10]. Ähnliche Feuersbrünste traten in den mittelalterlichen Städten sehr häufig und in kurzen Zeitabständen auf; so wurde Lausanne in 24 Jahren viermal vom Feuer heimgesucht (1216, 1219, 1235 und 1240). Bern hatte im 14. Jahrhundert sieben Feuersbrünste. In dieser Zeit traten denn auch überall feuerpolizeiliche Vorschriften auf, die meist unter dem unmittelbaren Eindruck eines solchen Ereignisses sich durchsetzen konnten. In Zürich verbot der Richtebrief von 1304 das Vorkragen der oberen Geschosse über die unteren, gleichzeitig bestimmte er, daß die über die Mauer hervorragenden Dachteile mit Ziegeln gedeckt werden mußten. 1313 wurde wieder in Zürich verordnet, das abgebrannte Häuser beim Wiederaufbau bis mindestens zum ersten Stockwerk aus Stein erbaut werden mußten. In Genf durften von 1387 an im Innern der Stadt keine Häuser mehr aus Holz oder Stroh erbaut werden[11]. In Luzern wurden seit 1463 denjenigen, welche steinerne Häuser erbauten, Kalk und Steine samt der Hälfte der erforderlichen Dachziegel von der Regierung auf den Platz geliefert, während für Bauten von hölzernen Häusern das angewiesene Material in den Magazinen abgeholt werden mußte[12].

Trotz der wiederholten Brände erließ Basel erst nach dem Erdbeben Bestimmungen zur Verminderung der Feuersgefahr, so 1356 das Verbot, Vordächer (Fürschöpfe) mehr als zwei Ellen und Bänke mehr als eine Elle in die Straße hinausragen zu lassen[13]. Nach dem großen Brand von Basel 1417 wurde die Bedachung mit Schindeln oder Stroh verboten; Ziegel wurden obligatorisch erklärt und ihre Verwendung durch Staatsbeiträge erleichtert[14]. Von nun an herrschte der Steinbau vor.

2. Der Steinbau

Infolge der größeren Dauerhaftigkeit des Baumaterials sind uns aus der späteren Zeit mehr Bauten erhalten geblieben, sodaß

wir uns über die Wohnungen dieser Zeit ein besseres Bild machen können.

Wir können in der damaligen und in der folgenden Zeit ungefähr die folgenden Gruppen von Wohnungen unterscheiden:

a) die Adelshöfe und die Häuser der reichen Kaufleute,
b) die bescheidenen Wohnungen der Bürger von mittlerem Wohlstand,
c) die ganz einfachen Handwerkerhäuser.

Für unsere Betrachtungen kommen in erster Linie die Gruppen b und c in Frage, da diese unzweifelhaft die größte Zahl der Häuser ausmachten. Die Wohnungen der Vornehmen waren geräumiger, ihre Ausstattung schöner, sie waren wahrscheinlich auch sauberer gehalten und weniger dicht bewohnt. Andere prinzipielle Unterschiede hygienischer Natur gab es wohl kaum.

Der Fortschritt gegenüber dem Holzbau bestand vor allem in der größeren Dauerhaftigkeit und in der viel geringeren Feuersgefahr bei Brandfällen. Für die Mauern wurden Jurakalksteine aus der näheren Umgebung verwendet, die allerdings nicht sehr dauerhaft waren, häufig aber auch nur runde Kieselwacken aus dem Rhein. Weiterhin wurde roter Sandstein benutzt. Bei dem viel verwendeten Fachwerkbau dienten ebenfalls Bruchsteine oder Backsteine zum Ausmauern des Fachwerkes. Scheidemauern wurden meist gemeinsam von den Nachbarn erstellt, teilweise bloß aus Fachwerk, teilweise auch aus massivem Mauerwerk, das dann etwa als Zinnen das Dach überragte. Häufig bestanden zwischen Nachbarhäusern an Stelle der Scheidemauern auch nur einfache Trennungswände, wie sie auch zum Unterteilen von einzelnen Häusern in Räume dienten. Sie bestanden aus Flechtwerk, das mit Lehm ausgestrichen wurde, aus genuteten, einfachen oder Gips-Dielen. Auch beim Unterteilen von Häusern bei Erbschaftsteilungen oder aus andern Gründen geschah dies durch solche Trennungswände. In der guten Stube waren die Mauern etwa durch Vertäferung verkleidet. Den Fußboden bildeten tannene Bretter, die häufig, besonders auf dem Estrich, aber auch im Hausflur und in den Zimmern mit Backsteinplättchen belegt waren. Der Boden wurde mit Stroh und Reisig bestreut. Wenn Blindböden überhaupt

vorhanden waren, so war der Zwischenraum nicht durch die tragenden Balken gewahrt, sondern der untere Boden lag auf den Tragbalken, und der Zwischenraum wurde durch besondere Hölzer freigehalten, auf denen dann erst der Fußboden verlegt wurde. Gipsdecken sind in den früheren Zeiten nicht nachgewiesen. Dagegen waren die Decken getäfert oder als Bälkchendecken gebaut [15]. Die Dächer wurden selten mit Stroh, meist mit Schindeln gedeckt. Ziegel wurden zum ersten Male im Zusammenhang mit der St. Oswaldkapelle in der St. Leonhardregistratur in einer Urkunde des Jahres 1290 erwähnt, ebenso in einer anderen Urkunde, die vier mit Ziegeln gedeckte Häuser beim Eselthürli nennt [17], und im ersten uns bekannten Fünferbrief aus dem Jahre 1300 [16]. In einer Urkunde des Jahres 1309 begegnet uns Heinrich von Hiltalingen, der Ziegler [17]. Mit Ziegeln gedeckt wurden vor allem Kirchen, Klöster, öffentliche Gebäude und Häuser Vornehmer, während die Häuser der Handwerker höchstens an den über die Mauer vorspringenden Dachteilen Ziegelbedachung aufwiesen [17]. Ob bereits feuerpolizeiliche Verordnungen bestanden, wie sie der auf Seite 12 erwähnte Zürcher Richtebrief enthält, ist nicht bekannt. Nach dem Brande von 1417 gestattete der Rat nur noch Bedachung mit Ziegeln [18].

Zu den ältesten Häusern von Basel gehören diejenigen am Rheinsprung Nr. 2, 4, 6 und 8, die allerdings infolge ihrer Lage am Hang atypisch gebaut sind.

Beim normalen Handwerkerhaus trat man durch die Haustüre direkt in die Werkstätte, welche die ganze Breite des Hauses einnahm. Einen Korridor gab es wohl nur ausnahmsweise. Wo sich heute einer findet, ist er meist erst später abgeteilt worden. Die Werkstätte, Gaden genannt, hatte ein breites Fenster, vor dem sich der Fensterladen um horizontale Scharniere öffnen und schließen ließ. Er diente als Auslagetisch. Von ihm hat sich der Ausdruck „Laden“ auf den ganzen Raum ausgedehnt und bis heute erhalten. Der Gaden diente dem Krämer als Verkaufslokal, dem Handwerker als Werkstätte. Dahinter trat man entweder direkt in das Ladenstübchen oder zuerst in den Hausflur; im letzteren Falle fanden sich das Ladenstübchen oder eine bis zwei Kammern erst hinter dem Flur, der nur indirekt beleuchtet war. Eine Wen-

deltreppe führte hinauf in den Flur des ersten Stockwerkes. Bei den Häusern des Mittelstandes war der Hausflur oft sehr geräumig. Er wurde auch Sommerhaus genannt, da er kühl war und im Sommer als beliebtester Aufenthalts- und Speiseraum diente. Er war oft der größte Raum des Hauses. Von ihm aus erreichte man die anderen Gemächer[19]. Die Küche, ebenfalls meist nur indirekt beleuchtet und auch schlecht ventiliert, war im Treppenhaus oder Flur des ersten Stockwerkes. Gegen die Straße lag die gute Stube, außer dem Sommerhaus der Hauptwohnraum. Sie war als solcher durch Täferung der Wände behaglicher gestaltet als die übrigen Räume, die als Schlafkammern dienten. Über dem Erdgeschoß lagen selten mehr als ein oder zwei Stockwerke. Bei noch bestehenden Häusern ist häufig schon der zweite, fast immer der dritte Stock erst nachträglich aufgesetzt worden. Keller waren häufig, haben aber auch oft gefehlt.

Die erwähnten kleinen Fachwerkhäuschen am Rheinsprung Nr. 4, 6 und 8 stammen wahrscheinlich alle aus der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts. Im Erdgeschoß liegt vorne ein Raum, dahinter der Hausflur, der durch ein Fenster über der Türe aus dem vorderen Raum oder überhaupt nur aus dem ersten Stock beleuchtet wird. Neben der Treppe liegt der Abtritt. Die Küche liegt im Hausflur des ersten Stockes über dem Abtritt. Im Hause Nr. 2, das aus derselben Zeit stammt, ist die Front schmaler. Dafür hat dieses Haus eine Seitenfassade gegen das Martinsgäßlein. Von der Straße tritt man in den einzigen Raum des Erdgeschosses. Der erste Stock besitzt einen eigenen Eingang von der Martinstreppe her. Küche, Abtritt und Treppe liegen hinter dem Eckzimmer mit den Fenstern gegen die Seitenfassade. Alle vier Häuser sind unterkellert.

Die Treppen auch der übrigen Häuser lagen im Hausinnern, in der Regel im Hausflur. Wendeltreppen, auch Schnecken genannt, verbanden die einzelnen Stockwerke und waren in den einfacheren Häusern aus Holz gebaut. Estrich- und Kellertreppen waren dagegen gerade und durch Falltüren verschlossen.

Im 14. Jahrhundert waren die Fenster selten aus Glas, und dann nur in den Häusern von Vornehmen; sonst wurden sie ver-

schlossen mit Schweinsblasen, Pergament, ölgetränkter Leinwand oder mit ölgetränktem Papier. Diese Art der Fenster erhielt sich noch bis zur Mitte des 15. Jahrhunderts. Auch das Basler Rathaus hatte noch bis zu dieser Zeit Tuchfenster.

Im Anschluß an die Darstellung der Bauweise ist es nötig, die Behörde zu erwähnen, die Streitigkeiten zwischen Privaten oder zwischen Behörden und Privaten über Fragen der Baubefugnis, über Unterhalts- und Reparaturpflichten und über Schadenansprüche zu schlichten hatte, oder die bestehende bauliche Einrichtungen gegen Schäden oder Beeinträchtigungen durch neuere bauliche Einrichtungen zu schützen hatte. Diese Aufgabe hatte das „Fünfergericht", das zum ersten Male im Urteil vom 13. September 1300 erwähnt wird, ein zweites Mal erst wieder 1340[20]. Wie lange schon vorher das Gericht bestanden hat, ist nicht bekannt. Die erste uns erhaltene Ordnung für das Fünfergericht stammt aus dem Jahre 1360[21]. Sie bestimmt, daß jährlich ein Ritter und vier Bürger durch die Räte zu wählen seien, und daß sie im laufenden Jahre alle Streitigkeiten in Bauangelegenheiten schlichten sollen. Die nächste Fünferordnung aus dem Jahre 1385 verfügt außerdem, daß von den vier Bürgern einer Zimmermann aus der Zimmerleutenzunft, einer Maurer aus der Maurerzunft und die zwei andern Angehörige irgend einer andern Zunft sein müssen[21]. Das Fünfergericht wurde häufig durch Streitigkeiten um hygienische Einrichtungen, wie Brunnen, Abtritte und Dohlen, beansprucht. Bei seinen Entscheiden hat die Rücksicht auf mögliche gesundheitliche Nachteile und die Absicht, solche zu verhüten, wohl zunächst keine Rolle gespielt. Im allgemeinen hielt sich das Gericht einfach an ein gewisses Gewohnheitsrecht, an das Recht der Priorität. Es schützte eine ältere Einrichtung vor Schädigung oder Beeinträchtigung durch eine später entstandene Einrichtung, während eine neue nicht gegen Schädigungen durch eine ältere geschützt wurde. In Briefen bestätigte Rechte wurden immer vorangestellt. Sogar die Stadt mußte sich diesen unterordnen, obwohl ihre Interessen sonst weitgehend geschützt wurden. Bei Streitigkeiten um Brunnen, Abtritte und Dohlen berücksichtigten die Fünfer auch ein gewisses Schicklichkeitsgefühl und steuerten so wenigstens von Zeit zu Zeit den übelsten Beleidigungen der Nase

und eines immerhin vorhandenen Reinlichkeitsbedürfnisses. In einzelnen Fällen, besonders wenn es sich um Ansprüche an die Stadt handelte, wurden auch solche Rücksichten etwa grob vernachlässigt. Man erkennt hier klar die Absicht, die Stadt gegen die Zumutung neuer Verpflichtungen, zum Beispiel des Unterhaltes von Dohlen, Landfesten u. a. m. zu schützen, auch wenn die Besorgung durch die Stadt im Interesse einer besseren Ordnung angezeigt gewesen wäre. Die Ausführung der Urteile wurde offenbar aber nicht nachkontrolliert, und es fehlten wohl auch die nötigen Zwangsmaßnahmen, die der Anordnung des Gerichtes die nötige Nachachtung verschafft hätten; denn häufig mußte das Gericht auf erneute Klage hin frühere Entscheide, die nicht befolgt worden waren, bestätigen, so zum Beispiel bei mehrmaligen Streitigkeiten um einen Ehgraben in der Weißen Gasse (siehe Seite 29). In der Fünferordnung von 1741 [21] wurden die Bestimmungen früherer Fünferordnungen übernommen. Den Fünferknechten, Beauftragten des Fünferamtes lag nun auch die feuerpolizeiliche Aufsicht ob. Ebenso hatten sie gefährliche baufällige Häuser dem Fünfergericht zu melden. Gewisse Neueinrichtungen durften erst nach amtlichem Augenschein und mit amtlicher Bewilligung erstellt werden.

Mit den folgenden Ausführungen wenden wir uns den einzelnen Gebieten der Wohnkultur zu, deren technische Entwicklung die hygienischen Verhältnisse wesentlich beeinflußte.

3. Die Heizung und die Feuersicherheit

Das Herdfeuer, das zum Kochen diente, war zunächst einziger Wärmespender. Nicht in jeder Küche fand sich ein Kamin. In ärmeren Häusern mußte sich oft der Rauch irgendwie durch das Fenster oder sonst durch das Haus einen Weg suchen [22]. Die Heizung der übrigen Räume war ursprünglich recht primitiv und bestand in offenen Kohlenfeuern in Becken. Selbst im Richthause wurde im Jahre 1402 noch auf diese Weise geheizt. Gegen Ende des 14. Jahrhunderts traten dann die Kachelöfen in den Stuben auf, die später vorherrschten, während offene Kamine nur selten waren [23]. Mit diesen Kachelöfen war bereits eine hohe Entwick-

lungsstufe der Wohnungsbeheizung erreicht, die Jahrhunderte lang nicht mehr übertroffen werden sollte.

Die Feuersicherheit machte den Behörden schon früh schwere Sorgen. Wir haben bereits auf Seite 11 und 12 erwähnt, wie immer wieder ganze Stadtteile schweren Brandkatastrophen zum Opfer fielen. Die Behörden sahen sich bald gezwungen, im Interesse der öffentlichen Sicherheit und Wohlfahrt Verordnungen zu erlassen, die den Ausbruch und die rasche Ausbreitung von Bränden erschweren sollten. Während die Behörden von Zürich schon in den Jahren 1304 und 1313 solche Bestimmungen erließen, in Luzern der Bau von Steinhäusern seit 1463 sehr erleichtert wurde und in Genf seit 1387 keine Häuser mehr aus Holz und Stroh erstellt werden durften, konnten sich in Basel ähnliche Bestimmungen erst später durchsetzen oder sind uns wenigstens aus früherer Zeit nicht erhalten geblieben. Die erste Maßnahme zur Verminderung der Feuersgefahr findet sich in einer Privaturkunde des Jahres 1300, in der folgende Bestimmung enthalten ist: „Och sol man in den stal enkein licht tragen ane geverde ane latternen“ [24].

Die erste uns erhaltene behördliche Verordnung zur Verminderung der Feuersgefahr stammt aus dem Jahre des großen Erdbebens 1356; es ist das bereits erwähnte, die Ausmaße von Vordächern und Bänken beschränkende Verbot (siehe Seite 12). 1417 wurde dann das Vorragen von Dächern über die Mauern auf ein bestimmtes Maß beschränkt [22], sowie die Ziegelbedachung obligatorisch erklärt.

Eine feuerpolizeiliche Aufsicht finden wir zum ersten Male im Jahre 1400 erwähnt [25], wo der Bürgermeister und der Rat der Stadt Basel in einem Rechtsspruch zwischen dem Kloster St. Alban und der Rebleutenzunft dem Probst von St. Alban das Recht bestätigen, gemeinsam mit dem Schultheißen und mit dem Gericht der Vorstadt St. Alban Scheidleute, Feuerschauer, Hirten und Bannwarte im Gebiet des Klosters zu wählen:

„fúrbeschôwer, die ze gebietten hand allen den, die in der vorgenannten vorstat sant Alban gesessen sint, die gebresten ze versechent und ze versorgende, die von fúres note da selbes uferstan möchtent, als dike sy das

notdúrftig dunke sin, und die bessrung von den nemen, die inen ungehorsam wärent und sint, ...“

In einer späteren Urkunde des Klosters vom 24. August 1473 finden wir eine Aufzeichnung der Rechte und Pflichten der Feuerschauer[26]:

„Item die recht und harkomen, so die fürschower tůn und halten sollen. Item ein yeglicher probst ye zů sant Alban hett zů versorgen die vorstat und die múlinen und was darzů gehört mit vier erberen mannen und mit einem meister, die sesshaft syend in den múlen und in der vorstadt und nienan anderswo. Die selben vier und der meister werden ouch gesetzt uf sant Martins tag und schweren ouch mit ufgehepter hand liplich zů got und zů den heyligen über das für und was darzů gehört und wovon breste oder schaden möchte komen, das nach dem allerbesten zů wenden und alle monat einest umbzegon von einer fürstat zů der anderen als wit und als verre, als das von alter harkomen ist. Und das sollen sy ouch tůn by den eiden, so sy darumb schweren, ungevorlichen oder sunst, so dick und vil das not ist.

Item des ersten, so die fürschower umbgond, so söllen sy lůgen in einem yeglichen huse, wie das kammine sye. Ist es denn in massen, das man sorg des selben nit mag abgesin, so sollen sy gebieten in einem zil das ze besseren, nachdem und der gebrest ist an dem kemme, und das gebieten by fünf schillingen. Wer es aber sach, das semlichs nit gebessert wurde in dem zil, wenn sy darnach wider darkomen und es nit gemacht und gebessert were, so sollen sy es gebieten andersweile by zehen schillingen und das daby nieman füre, unz das semlicher schad gebessert und fúrsehen wird. Wer es aber sach, das yeman darin ungehörig were und das alles samen nit hielte, das sollen die vier fürschower und ir meister hinder sich bringen an einen probst, der ye ze zitten ist herr zů sant Alban; der sol es denn selbs fürhanden nemen nach dem besten.

Item es ist ouch ze wissen, wenn die vorgenanten fürschower in ein hus komend, so söllend sy ouch lůgen, ob das für versorgt sy mit einem fürdeckel. Vinden sy den selben nit, so söllen sy darumb bůss nemen, nach dem es von alter harkomen ist, und söllen doby gebieten einem yeglichen einen fürdeckel zů versorgen. Were es ouch sach, das yeman in einem semlichen ungehorsam und sümig were, von dem selben sollen sy nemen bůss und besserung so dick und vil, bis es geschicht.

Item ouch ist ze wissen, wenn sy komen in ein hus, ist denn der stubenofen ouch nit versorgt mit einem türlin, so sollen sy darumb bůss und besserung nemen in massen, als obstat, von dem deckel und in einem zil gebieten ein türlin zů versorgen...“

Es ist aus diesen Urkunden zu entnehmen, daß zu dieser Zeit keine offenen Feuer (mit Ausnahme der erwähnten Kohlenbecken)

gestattet, sondern Herde und Öfen bereits geschlossene Feuerstellen waren.

Nach dieser Zeit finden sich lange keine feuerpolizeilichen Bestimmungen mehr. Wie die bereits bestehenden eingehalten wurden, ist nicht ersichtlich. Eine neue Feuerordnung wurde erst wieder im Jahre 1663 erlassen [27]. Darin werden die Zeichen für Feueralarm festgelegt und das Verhalten der Bevölkerung bei Brandfällen vorgeschrieben. Der Unterhalt der Feuerwehrgeräte ist Sache der Zünfte. Auch hier wird wieder die Feuerschau als Aufsichtsbehörde genannt, die regelmäßige Kontrollgänge auszuführen und Verbesserungen oder Beseitigung von gefährlichen Einrichtungen zu veranlassen hat. Neuere Feuerordnungen folgten nun in kurzen Abständen, wurden mit der Zeit ausführlicher und wiesen eine bessere Organisation der Brandbekämpfung auf. Genaue Vorschriften über die Bauart von Kaminen wurden 1810 erlassen [28]. Endlich wurde für die Anlage von Feuerstätten seit 1817 eine amtliche Bewilligung nach Genehmigung des Projektes durch das Fünferamt verlangt [29]. In der gleichen Zeit wurden auch Vorschriften erlassen über den Handel mit feuergefährlichen und explosibeln Stoffen, sowie über deren Lagerung. Privaten war das Lagern von solchen Stoffen nur auf besondere Bewilligung hin in kleinen Mengen zu gestatten [30]. Alle diese Vorschriften bezweckten eine Verminderung der Brand- und Explosionsgefahr oder wenigstens eine Verminderung der Gefahr für Eigentum und Leben von Drittpersonen.

4. Die Wassernot

Der Birsig und der Rümelinsbach, früher auch der kleine Birsig genannt, machten schon früh den Behörden Sorgen wegen der immer wieder auftretenden Hochwasser, die große Zerstörungen in der Stadt anrichteten und oft auch Menschenleben als Opfer forderten.

Der Unterhalt der Uferbauten gehörte zu den Pflichten des Anwänders der angrenzenden Liegenschaft; im Gebiete der Allmend war er Aufgabe der Lohnherren der Stadt. Die säumigen Anwänder, die ihre Pflichten auf die Stadt abzuwälzen suchten,

mußten häufig gemahnt werden. Anderseits kam es immer wieder vor, daß trotz der eifersüchtig wachenden Lohnherren Anbauten von benachbarten Häusern auf das Birsigareal hinausgebaut wurden, das als Allmend nicht überbaut werden sollte. Ähnlich verhielt es sich auch am Rümelinsbach und an anderen Teichen. Diese Bauten bildeten als Stromhindernisse bei Hochwasser eine ernste Gefahr und trugen dazu bei, die Wirkung der Hochwasser erheblich zu verschlimmern. Mit solchen Angelegenheiten hatte sich denn oft auch das Fünfergericht zu befassen, das meist die Lohnherren zu unterstützen sich bestrebte. Es scheint aber trotz alledem eine ziemlich wilde Willkür in der Benutzung der Birsig- und Teichufer geherrscht zu haben. Mehrere Fünferbriefe befassen sich mit Klagen der Lohnherren gegen Private wegen unbefugter Inanspruchnahme der Allmend. Solche ordnungswidrigen Bauten mußten jeweils wieder abgebrochen werden[31]. Für die Besitzer der am Rümelinsbach gelegenen Liegenschaften wurden die Pflichten im Jahre 1523 durch folgenden Fünferbrief festgelegt[32]:

„das loch im graben bym Eselthürnlin in der herrn sant Lienharts muren, dardurch der ober clein Birsich louft, wie das yezo ist, bliben und nit grösser gemacht werden sölle, und das die lonherrn die landfestin in gedachtem graben erwyteren dermass, das die dem gmelten loch wyt werde. Es sollen ouch die lonhern uf der syten gegen dem Eselthürnlin, so wyt das toubhüslin und das gmein heimlich gmächt gat, desglichen die hern sant Lienhart uf ir syten, so wyt ir closter gat, die muren und landfestinen — noch notdurft bessern —, sodann so sollen alle ufsässen gmelz cleinen Birsichs denselben Birsich, yeder sin anteil, bis uf die rechten schwellinen rumen und süferen, damit der Birsich sinen fluss des bass haben mög. Und sollichs soll beschen zů ostern oder pfingsten, so man den Birsich ablaht. . ."

Welche wichtige Rolle der gewissenhafte Unterhalt der Bäche für die Sicherheit der angrenzenden Häuser spielt, zeigt die Geschichte des Birsigs mit seinen zahlreichen Hochwasserkatastrophen. Die Verpflichtungen, die die Stadt den Anwohnern für den Unterhalt der Böschungen und des Bachbettes auferlegte, wurden immer wieder so nachlässig erfüllt, daß wiederholt gefährliche Zustände auftraten und Katastrophen unvermeidlich waren. *Kölner* berichtet darüber folgendes: Überschwemmungen der Jahre 1267 und 1275 richteten großen Schaden an. 1399 wur-

den bei einer solchen Überschwemmung ein Festungsturm und mehrere Häuser zerstört, ebenso 1446 sechs Häuser am Fischmarkt. 1472 stürzte das Haus des Malers Hans Ryser am Fischmarkt infolge eines Birsighochwassers ein. Die Tochter des Malers gewann gegen die Stadtbehörden beim kaiserlichen Gericht einen Prozeß, als sie sie wegen Fahrlässigkeit für die Folgen verantwortlich machte[33]. Kurz darauf, in der Jahresrechnung von 1479 80, findet sich nach demselben Autor eine Ausgabe notiert mit dem Vermerk „den Birsich ze rumen", die bei dem geringen Betrag wahrscheinlich nur für die nötigsten Palliativmaßnahmen reichte, nicht aber für eine systematische Ausräumung des Bettes. Der Schlamm soll damals stellenweise fast die Decke der Birsiggewölbe erreicht haben. Ähnliche Ausgabeposten finden sich später alle 12 bis 25 Jahre. Schon 1491 stürzten wieder mehrere Gerberhäuser ein, wobei auch einige Menschenleben zu beklagen waren. Weitere Überschwemmungen ereigneten sich in den Jahren 1519, 1529 und 1530. Nach einem von Sachverständigen eingeholten Gutachten wurde nun zum ersten Male eine planmäßige, umfassende Korrektion des Birsigs durchgeführt. Vom Binningerwuhr bis zum Steincntor wurde das Bett mit Faschinen eingefaßt, ausgeräumt und der Aushub hinter die Faschinen aufgehäuft. In der Stadt wurde ebenfalls das Bett geräumt. Alle diese Arbeiten wurden von den Bürgern im Frondienst geleistet. Nach dieser Korrektion wurde die Wasserordnung am 4. April 1531 mit präzisen Alarmbestimmungen eingeführt. Sie hat sich beim Hochwasser im Jahre 1570 bewährt, wurde aber später wieder vernachlässigt. Der Birsig wurde dann lange nicht mehr geräumt. Revisionen der Wasserordnung von 1686 und 1751 ließen den Alarm schwerfälliger werden. Die Zustände am und im Birsig wurden nicht verbessert. Die Wasserordnungen wurden allgemein mißachtet, selbst von den Behörden, die sich nicht darum bekümmerten und ihnen keine Nachachtung verschafften. So konnten trotz der auf dem Papier immer noch geltenden Vorschriften Angestellte der Stadt noch 1850 Bauschutt in den Birsig werfen. Die von der Cholerakommission geschilderten Zustände im und am Birsig in der Mitte des 19. Jahrhunderts hängen mit der allgemeinen Gleichgültigkeit von Publikum und Behörden gegenüber den bestehen-

den Verordnungen und den dadurch entstehenden Gefahren zusammen [34]. In den Jahren 1831 und 1835 wurde diesen Zuständen, besonders im Birsig, wo sie am schlimmsten waren, mehr Aufmerksamkeit geschenkt, als die Cholera sich Basel näherte. 1831 wurde der Birsig auf Antrag des Sanitätskollegiums bewacht, um zu verhindern, daß Abfälle hineingeworfen wurden [35]. 1835 berichtete das Sanitätskollegium über die zu ergreifenden Maßnahmen an den Rat, wobei eine durchgreifende Korrektion der Zustände am Birsig verlangt wurde [35]. Daraufhin wurden durch das Bauamt beidseits dem Birsigufer entlang Rinnen gezogen, in die die Abfallröhren der Abtritte mündeten, sodaß die Fäkalien auch bei niederem Wasserstand fortgeschwemmt wurden. Diese Rinnen waren nur eine provisorische Maßnahme und wurden bei jedem Ansteigen des Birsigs wieder zerstört. Sie wurden dann aber nicht mehr weiter unterhalten, sobald die Choleragefahr wieder vorbei war. Die Verbote, Abfälle in den Birsig zu werfen, wurden immer wieder übertreten. Schon damals beantragten zwei Bauinspektoren die Schließung der Schuttlöcher, Schaffung einer anderen Gelegenheit für die Abfallbeseitigung, sowie Schaffung der Stelle eines Birsigwartes. 1837 wurden alle diese Anträge ad acta gelegt, da sie nicht mehr aktuell schienen [35]. Am 11. Juni 1845 wurde wieder eine Verordnung erlassen, nach der die Rinnen am Rande des Birsigs mit einheitlich darüber ausmündenden Fallröhren unterhalten werden sollten. Sie wurde aber nie durchgeführt [35].

5. Die Trinkwasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung bildete ein weiteres Problem, dessen Lösung schon früh eine hohe technische Entwicklungsstufe erreichte, dann aber lange Zeit keine nennenswerten Fortschritte mehr machte. Diese Entwicklung ist schon früher in einer diesem Thema speziell gewidmeten Arbeit ausführlich behandelt worden. Da eine einwandfreie Trinkwasserversorgung heute unbedingt zu den Anforderungen gehört, die an eine gesunde Wohnung gestellt werden müssen, muß ich in kurzen Zügen in diesem Zusammenhang darauf eingehen, verweise aber im übrigen auf die erwähnte Arbeit [36].

Der Trinkwasserversorgung dienten zunächst die „Lochbrunnen", die sich vorwiegend am linken Ufer des Birsigs befanden und in Quellen bestanden, die am Fuße des Abhanges über einer Schicht von blauem Letten zutage traten und gefaßt wurden. Schon früh wurden auch Wasserleitungen gebaut, so vor 1265 durch das Stift St. Leonhard vom Holee her zum St. Leonhardbrunnen an der Suttergasse, ein Jahr später durch das Domstift von St. Margrethen her. Aus den beiden Anlagen gingen später das Spalen- und das Münsterbrunnwerk hervor. Die beiden Leitungen wurden 1316 und 1317 von der Stadt übernommen und unterhalten, nach dem großen Erdbeben von 1356 wiederhergestellt und vergrößert, sodaß bald in allen Gebieten der Stadt laufende Brunnen mit Wasser versorgt werden konnten. Kleinbasel mußte sich bis zum Ende des 15. Jahrhunderts mit Sodbrunnen begnügen und erhielt seine laufenden Brunnen erst mit der Erstellung des Riehenbrunnwerkes in den Jahren 1492/93, dessen Wasser aus dem Moos bei Riehen hergeleitet wurde. Um das Jahr 1500 bestanden also das Spalen-, das Münster- und das Riehenbrunnwerk. Außer der Fassung einiger Quellen wurden diese Anlagen bis zum Ende des 18. Jahrhunderts nicht mehr wesentlich erweitert. Erst 1793 wurde dann das Gundeldingerbrunnwerk und 1836 das St. Albanbrunnwerk erstellt. Seit 1824 wurden auch die vorher hölzernen Leitungen durch eiserne ersetzt.

Das Recht, Sodbrunnen zu graben, hatte ursprünglich jeder Besitzer einer Liegenschaft. Schon früh hatte das Fünfergericht Streitigkeiten um Sodbrunnen zu schlichten, sei es, daß Sodbrunnen durch spätere bauliche Einrichtungen beschädigt wurden, sei es, daß sie ältere bauliche Einrichtungen oder Brunnen durch den Grundwasserstrom oder durch Abgraben des Grundwassers schädigten. Prinzipiell hatte das Fünfergericht einfach die ältere Einrichtung zu schützen, wie es aus den Fünferordnungen von 1340 und später von 1741 hervorgeht. Wenn ein Brunnen gegraben wurde und sich nachher als schlecht oder durch benachbarte Dohlen verunreinigt erwies, stand es dem Benützer frei, ihn weiter zu verwenden oder nicht. Hygienische Bedenken führten damals noch nicht zu Verboten. Ein Beispiel finden wir in dem Fünfer-

entscheid des Jahres 1447, wo im Interesse einer Dohle, euphemistisch „Goldbrunnen" genannt, ein Sodbrunnen verboten wird:

„daz der sot, den Claus Stúczemberg ... in sinem huse hinder sant Andrea capell gelegen habe tůn machen und graben, dem ... Goltbrunnen nit núczlich sige, sunder im schaden bringen möge, und daz ouch Claus Stúczemberg den abtůn und nit da haben sölle" [37].

Die Wasserversorgung im Hause Privater erfolgte fast nur durch Sodbrunnen. Es bestanden auch einzelne private Hahnenbrunnen mit laufendem Wasser, doch waren sie selten, da sie offenbar infolge technischer Schwierigkeiten sehr teuer waren, gekauft werden mußten oder an verdiente Bürger unentgeltlich abgegeben wurden. Zusammenhänge zwischen der Wasserversorgung und der Gesundheit oder Krankheiten der Konsumenten wurden sicher schon geahnt, konnten aber damals noch nicht sicher erkannt werden. So wurden bei der Pestepidemie im Jahre 1349 die Juden der Brunnenvergiftung bezichtigt und verbrannt. Die Kriterien für die Beurteilung des Wassers waren der Geschmack, die Temperatur und das Aussehen. Andere Kriterien kannte man noch nicht. Das Wasser der Lochbrunnen wurde im allgemeinen wegen seiner Frische vorgezogen. Wie gefährlich aber gerade das Wasser dieser Sod- und Lochbrunnen in Wirklichkeit war, zeigte sich später, als diese Brunnen auf Grund moderner wissenschaftlicher Untersuchungen alle mit der Zeit geschlossen werden mußten. Bereits die Cholerakommission spricht die Vermutung aus, daß die Brunnen am linken Birsigufer zum Teil durch Sickerwasser aus den Abtrittgruben am Nadelberg verunreinigt wurden. Auch *Hegi* nimmt an, daß die Kleinbasler Sodbrunnen ziemlich sicher durch Abwässer von Abtritten via Riehenteich oder Zysternen verunreinigt worden seien.

Seit Beginn des 17. Jahrhunderts wurden von den Behörden immer wieder Mandate erlassen, die das Publikum zur Reinlichkeit bei den Brunnen ermahnten. Wenn auch das Wasser des laufenden Brunnens selbst nicht verunreinigt werden konnte durch Unordentlichkeit am Brunnen, so wurde doch das Wasser der Tröge, das außer zum Tränken von Vieh auch zur Reinigung von Geräten, Bütten und Fässern, sowie zum Waschen von Gemüse und von Wäsche verwendet wurde, durch Abfälle aller Art ver-

unreinigt. Nicht nur aus ästhetischen, sondern auch aus gesundheitlichen Gründen wurden diese Verunreinigungen beanstandet. Beigetragen zur Beobachtung der Reinlichkeit hat wohl sehr viel die Pest, deren Ursache immer wieder im Trinkwasser und in dessen Verunreinigung gesucht wurde. Als Beispiele seien die beiden Mandate von 1600 und 1601 angeführt, von denen das erste etwas kürzer und allgemeiner gefaßt ist[38]:

„Zum dritten und letsten, langt unser gnedig Herren, glaublich an, ob gleichwohl jhre Gnaden, zum offtermahlen ernstlich mandiert, die Bronnen, rein und sauber zu halten, das doch selbigen schlechtlich gelebt. und nachkommen, also das nichts destoweniger, aller unrath dahien gestossen, und darinnen abgeweschen werde, etc. Ab welchem wolermelt jhre Gnaden, nicht geringes missfallen empfangen, inn betrachtung, solches nicht allein, der frömbden halben, die es sehen, schimpflich ist, sonders auch dem Veeh, so allda getrenckt würdet, zum schaden und Kranckheiten reichet, Lassent dernhalben menniglichen sagen und wahrnen, daß ein jeder und die seynigen hinfüro nichtzit unreins, was dass immer sein möchte, in die Bronnen stosse, oder lege, dann da jemandts wer der were Manns- oder Weibspersohn, über diese warnung, ungehorsam ergriffen wurde, wie dann desshalben, ernstlich fleissige specht angestellt ist, dem, oder denen solle die aufgesetzte straff, unnd so sich deren jemands weigern thette, selbige zweyfach, ohn alle gnad, abgenommen, und fürbass gantz niemanden mehr verschont werden. Dess allen wisse sich ein jeder zu richten und vor schaden zu bewahren. Actum & decretum Mitwochen den sibentzehenten Decembris Anno 1600."

Das im folgenden Jahre erlassene Mandat weist darauf hin, daß schon mehrere solche Mahnungen ergangen, aber stets mißachtet worden seien. Es verbietet, die Brunnen mit Bütten und Fässern zu verstellen, untersagt das Waschen von Fleisch, Gemüse oder anderen schmutzigen Dingen unter den Röhren, das Waschen von Windeln, Fenstern, Zübern und von Geschirr im Brunnentrog und das Tränken von unsauberem Vieh. Ähnliche Mandate erschienen auch später wieder[39]. Auch die Pestmandate[40] wiesen immer wieder auf die Pflicht hin, die Brunnen sauber zu halten. Den von der Pest Genesenen wurde das Trinken von den Brunnenröhren noch für die Dauer eines Monats verboten.

Da in der damaligen Zeit wohl der größte Teil der Bevölkerung auf die öffentlichen Brunnen angewiesen war, waren diese Ermahnungen noch viel wichtiger als heute. Die intensivere Be-

nützung der Brunnen, die Bequemlichkeit des Publikums und das Fehlen einer gut organisierten Abfallbeseitigung erschwerten aber ihre Durchführung. Die häufige Wiederholung der Brunnenmandate spricht dafür, daß sie wohl kaum aufmerksam befolgt worden sind.

6. Die Abfallbeseitigung

Diese Zustände weisen uns hin auf die Frage der Abfallbeseitigung, eine Angelegenheit, deren Bedeutung den Baslern in ihrem ganzen Umfang erst beim Ausbruch der Choleraepidemien in Europa klar werden sollte. Zwar hatte sich schon früher private Initiative um Lösungen dieser Frage bemüht und im kleinen bemerkenswerte Resultate erreicht, die aber später von der Öffentlichkeit und den Behörden durch Gleichgültigkeit und Interesselosigkeit wieder vernachlässigt wurden. Die historische Entwicklung der Abfallbeseitigung der Stadt Basel ist schon ausführlich behandelt worden[41]. Der weitgehende Einfluß der Abfallbeseitigung auf die Wohnungszustände zwingt uns aber, auf sie als Teilgebiet der Wohnungshygiene hier kurz einzutreten.

Neben der Frage der Beseitigung anderer flüssiger und fester Abfälle steht das Problem der Fäkalienbeseitigung sowohl aus hygienischen als auch aus ästhetischen Gründen an erster Stelle.

Der Abtritt, in der Sprache der früheren Jahrhunderte Private, Prifete, Sitz, Stuhl oder Sprachhaus genannt, bestand in einem Sitz, durch dessen Öffnung die Exkremente das Haus verließen und entweder in eine Grube, in einen Graben, in ein fliessendes Wasser oder in einen unterirdischen Kanal, die Dohle, gelangten. Wo fließendes Wasser zur Entfernung der Fäkalien benutzt werden konnte, wurden die Abtritte einfach als Erker über das Wasser gebaut, andere wurden in gleicher Weise über Gruben errichtet, und nur in einzelnen Straßen bestanden gemauerte Dohlen, über denen dann meist ganze Häuserreihen ihre Abtritte hatten. Abtritte über Wasserläufen hingen meist außerhalb der eigentlichen Hausmauer, waren besser gelüftet und störten die Hausbewohner weniger als die Abtritte über Gruben und Dohlen, die auch im Innern von Häusern waren und dann nicht direkt ins

Freie entlüftet werden konnten. Andere Abtritte, die als besondere Häuschen im Freien standen, belästigten naturgemäß die Hausbewohner ebenfalls nur wenig. Zahlreiche Häuser ohne eigene Abtritte waren durch Urkunden mit dem Recht für ihre Bewohner ausgestattet, Abtritte von Nachbarhäusern zu benutzen, oder mit dem Durchgangsrecht durch Nachbarhäuser zu anderen Abtritten in der Nachbarschaft. An anderen Orten mußten sich die Bewohner einfach mit Töpfen behelfen, die sie am Tage in kleinen Räumen stehen hatten und bei Dunkelheit im nächsten Wasserlauf entleerten[42]. Beispiele für solche Benutzungsrechte finden sich in zwei Urkunden des 13. Jahrhunderts:

„et renunciavit dicta Katharina omni juri et actioni sibi conpetenti vel quod conpetere videbatur in parte predicta et suis appenditiis et omni juri, quod ei conpetebat in orto et turri ad privatam constructa sitis retro domum eandem usque ad Renum“ [43] und „Debet etiam esse communis via, qua retro itur ad secretum private tam hiis tribus partibus quam illi quarte parti (des verliehenen Hauses) vel etiam aliis domibus collateralibus“ [44].

Mehrfach kamen Streitigkeiten um solche Rechte vor das Fünfergericht. So lesen wir bereits im ersten uns erhaltenen Fünferbrief aus dem Jahre 1300[45]:

„Wir Chûnrat der junge Schaler ein ritter burgermeister ... und der rât von Basel tûn kûnt alrmenlichem, das breste was und missehelle zwischent Niclause dem giêsser zeime teile und Fiviane dem becherer zem andern teile umb den wêg so hinden von dem steinhûse zer priveten gât und umbe die privete, da hant die fünfe, so über die bûwe ze Basel hant geswôrn, dieselben missehelle besehen und erkennet und öch bime eide gescheiden also, das der vorgeschribene wêg beider húser sol gemeine sin und öch die privete und sol deweder gehúsede das ander dar an irren noch beswern und súllent öch den wêg und das tâch dar obe mâchen und buwen mit gelichme kosten, swen es durft beschicht, und sol aber Niclaus und ame hûse sin nâchkômen die privete fêgen und rûmen und mâchen und setzen in den obern garten, ob er wil, ane kosten und ane allen schaden Fivianes des vorgenannten und aller sinre nâchkômen an dem hûse. Öch hât Fivian diehein recht zû dem obern garten, die privete wurde danne dar in gesetzet, so sol er und sin gehúsede wêg dar zû han âne geverde.“

In einem Streite gegen das Kloster Gnadenthal wegen eines Brunnenabwassers und eines Abtrittes mußte das Fünfergericht entscheiden, das Kloster solle

„. . . die kennel an der fûtermure nemlich die zwen ob dem turn, darinne die private ist, und den einen darunder offen und die selben privaten suber halten, das fûrer kein unlust davon keme, . . .“ [46].

Nach dem Verlassen der Abtritte bleiben die Fäkalien und ihr weiteres Schicksal für die Wohnung nicht gleichgültig, da sie noch in mancher Weise lästig fallen oder die Gesundheit der Hausbewohner beeinträchtigen können. Wir haben bereits gesehen, daß sie meist in Gruben, Dohlen oder Wasserläufe gelangten. Im Gegensatz zu Zürich gehörten in Basel die Ehgräben zu den Seltenheiten. Wir haben nur von einem einzigen Kenntnis, dem Ehgraben in der Weißen Gasse. Von anderen, die vielleicht noch bestanden haben mögen, wissen wir nichts. Dieser Ehgraben, ein offener, etwa einen Meter breiter Graben ohne regelmäßigen Wasserfluß, war offenbar die schlechteste Einrichtung zur Fäkalienbeseitigung und führte deswegen mehrmals zu Streit und Klagen. Zunächst blieb der Kot im Graben liegen. Er wurde außerdem bei starken Regengüssen auf die Gasse geschwemmt und blieb dort liegen, wie wir aus einem Fünferurteil vom 8. Mai 1453 entnehmen können [47]. Hier klagen verschiedene Parteien:

„. . ., wand inen mengerley unlůst und schaden von demselben eegraben ufferstůnde, das inen vast unlidlich were und inen sölicher böser gesmagk, den si davon liden můsten, übel bekeme, getruwtent wol, das unser statt lonherr sölichs billich versechen solte etc., . . .“

Das Gericht entschied dann, daß der Lohnherr in der Freien Straße das Besetzwerk heben solle, um das Stagnieren von Wasser in der Straße zu verhindern, daß aber die Benützer des Ehgrabens diesen räumen und mit eichenen Dielen besetzen sollten, um dem Wasser besseren Abfluß zu ermöglichen; außerdem sollten sie nach Regengüssen, wenn trotzdem das Wasser auf die Straße getreten sei, diese auf ihre Kosten reinigen lassen. Dieser Entscheid wurde 1478 bestätigt bei einem Streit um die Kostenbeteiligung an einer Reparatur der ableitenden Dohle dieses Grabens [48]. Ein späteres Fünferurteil bezieht sich auf die beiden eben genannten Briefe mit den Worten: „und damit“ diesen „fünferbriefen, wellichen“ die „verantwortere biss dahero nit gelebt“ .... „statt gethon werde“, und ordnet die Erstellung einer Dohle an Stelle des Ehgrabens an [49]. Durch solche Verunreinigung der Umgebung

der Wohnungen waren natürlich deren Insassen nach heutigem Wissen gesundheitlich schwer gefährdet. Schon damals muß das subjektive Wohlbefinden der Bewohner wesentlich beeinträchtigt gewesen sein, auch wenn sie keineswegs verwöhnt waren.

Etwas weniger grob belästigten Dohlen und Gruben, entsprechend der baulichen Instandhaltung und dem Grade der Verunreinigung bei nachlässigem Unterhalt. Wenn auch nicht alle Mängel bei dem damaligen Stand der Technik ganz vermieden werden konnten, so wurden doch sehr viele immer wieder durch Nachlässigkeiten bedingt oder wenigstens vergrößert.

Die Gruben, wohl die meistverbreitete Einrichtung, waren gemauert. Fast ausnahmslos waren sie undicht, häufig absichtlich oder auch infolge von Schäden am Mauerwerk, ein Umstand, der ermöglichte, die Gruben oft während mehrerer Jahrzehnte zu benützen, ohne daß sie geräumt werden mußten. Je nach Größe, Wasserdurchlässigkeit und Benutzung wurden solche Räumungen schon nach kürzerer Zeit, manchmal aber erst nach 30 bis 40 Jahren wieder nötig. Bei diesen Arbeiten wurden dann natürlich auch die Häuser und deren Umgebung beschmutzt. Die Einwohner waren aber doch viel weniger gefährdet als durch Ehgräben, da die Verunreinigungen seltener vorkamen. Die Gruben wurden früher von Hand ausgeschöpft. Seit 1850 entleerte ein Unternehmer in Basel Abtrittgruben durch mechanisches Auspumpen, wobei der Grubeninhalt in geschlossene Fässer geleitet wurde und die verdrängte Luft über glühenden Kohlen desodoriert wurde. Allerdings kamen dabei mehrmals Explosionen vor[50].

Besser und für die Anwohner reinlicher wurden die Fäkalien durch gut unterhaltene Dohlen entfernt. Diese, durch private Initiative entstanden, dienten meist einer ganzen Reihe von Anwändern, die zu Dohlengemeinschaften zusammengeschlossen waren und gemeinsam Beschlüsse über Reinigung und Reparaturen etc. faßten. Die ersten Urkunden über Dohlen stammen aus dem 15. Jahrhundert, in welcher Zeit in Basel bereits eine ganze Anzahl von Dohlen bestanden haben muß.

Der Bau und der Unterhalt von Dohlen waren eine kostspielige Sache, ebenso auch deren regelmäßige Säuberung und Räumung, für welche schon früh ziemlich strenge Vorschriften

erlassen wurden. Solche finden wir in zwei Fünferurteilen der Jahre 1410 und 1420 über die Sauberhaltung der Dohle des Richtbrunnens, die alle Dohlenbenützer und Benützer des Richtbrunnens verpflichteten, jeden Monat die Dohle auf ihre Kosten zu säubern [51]. Dazu gehörte auch die Sorge dafür, daß kein schwerschwemmbares Material in die Dohle geworfen wurde. *Gutherz* führt auch aus dem Dohlenbuch der Goldbrunnendohle und aus dem „Tholen Biechlin an Sanct Martins Gäßlin" ähnliche Beschlüsse an. Das letztgenannte enthält bereits die Bestimmung, daß jährlich Totengräber die Dohlen beschliefen und kontrollieren sollten. Seit der Mitte des 15. Jahrhunderts war die Reinigung und Kontrolle der Dohlen Aufgabe der Totengräber und nur noch diesen gestattet. Ihre Arbeit wurde nie kontrolliert. Dazu kam aus finanziellen Gründen die Scheu der Dohlengesellschaften vor Reparaturen und Reinigungen und schließlich die Disziplinlosigkeit der Anwänder, sodaß die recht guten Einrichtungen einer beispiellosen Verwahrlosung anheimfielen, um die sich lange kein Mensch mehr kümmerte. Die Dohlen wurden baufällig, wasserdurchlässig, durch Unratmassen und eingefallene Stellen oft fast ganz verlegt, glichen dann Sickergruben und verursachten einen scheußlichen Gestank. Der Inhalt drang sogar in benachbarte Häuser ein [52]. Die Dohlenordnung, die 1741 als Anhang zur Fünferordnung erlassen wurde, galt wohl einfach als gesetzliche Norm für Entscheide des Fünfergerichtes [53]. Sie sah keine staatliche Aufsicht über die Dohlen vor und ließ alles beim alten.

Am besten wurden die Fäkalien durch einen am Hause vorbeifließenden Wasserlauf entfernt, vorausgesetzt natürlich, daß genügend Wasser durchfloß und daß die Fäkalien ins Wasser gelangten. Der Birsig, dem am meisten Unrat anvertraut wurde, führte normalerweise nur wenig Wasser und war nach der Beschreibung des Choleraausschusses ein stinkender Sumpf, konnte aber doch wegen der Hochwassergefahr nicht in ein schmales Bett gezwängt werden. So blieben denn in gewöhnlichen Zeiten große Kothaufen unter den Abtrittröhren und an den Dohlenausläufen liegen. Ähnliche Zustände fanden sich auch bei anderen Kanälen und Teichen, sowie auch am Kleinbasler Rheinufer. Dazu kamen noch andere Abfälle, die in Ermangelung anderer bequemer

Gelegenheiten mit Vorliebe den Wasserläufen anvertraut wurden, meist ohne Rücksicht auf ihre Schwemmbarkeit. Im Birsigbett tummelten sich Hühner, Enten und Schweine und schleppten von dem Unrat wieder in die Häuser. Weiter heißt es in dem Bericht an den Rat vom 11. Mai 1855[54]:

„Der Rümelinbach ist, zum Teil infolge davon, daß alles hineingeworfen wird, ein fast ebenso ungesundes Element für die Stadt als der Birsig", und: „In der kleinen Stadt war zwar theoretisch das Hineinwerfen von Unrath in die Bächlein verboten. Der gesunde Menschenverstand sagte aber trotzdem den Leuten, daß der Hauptnutzen dieser Bächlein darin bestehe, daß man sich vermittels derselben alles Unraths entledige, und darnach handelten, wo es sich zur Tages- oder Nachtzeit unbemerkt tun ließ, alle daselbst wohnenden ärmeren Leute, die nicht genug Geld haben, um auch noch für den Unrath teure Miethe zu bezahlen."

Das Problem der Beseitigung fester Abfälle, auf das in diesem Zusammenhang bereits hingewiesen wird, werden wir etwas später behandeln.

Gleichgültiger als die Fäkalien wurden andere Hausabwässer und gewerbliche Abwässer behandelt, so auch das Regenwasser. Die Wirkung von Regengüssen beim Ehgraben in der Weißen Gasse haben wir bereits geschildert[55]. Wo Dohlen oder Teiche vorhanden waren, wurden die Meteorwässer diesen zugeleitet, ebenso das Abwasser von Wassersteinen und gewerbliche Abwässer. Noch bis ins 19. Jahrhundert sah man zahlreiche Wassersteine, deren Abwasser sich einfach offen auf die Straße ergoß. Das Fünfergericht hatte sich mehrfach mit Klagen darüber zu befassen, gestattete dann stets das Ableiten von Regenwasser durch Känel, verbot aber das Ableiten von beanstandeten Schüttsteinen, ohne jedoch eine andere Lösung vorzuschlagen, so in den Entscheiden von 1520 und 1540[56]. Am 13. Januar 1666 klagt jemand gegen den Nachbarn wegen einer neuen Ableitung eines Abwassers „darvon nicht allein das Regenwasser von Weitnauers höfflein sondern auch s-h. der unrath von desselben küehstal häuffig hindurch und bey nahe in sein hauss und stuben tringen tüege". Das Gericht erlaubt dann nach gewissen Verbesserungen die Ableitung des Regenwassers, verbietet aber, ohne einen anderen Vorschlag zu machen, daß der Stallmist auf demselben Weg abgeleitet werde[57]. Ein Verbot von offenen Wassersteinausgüssen

aus dem Jahre 1600[58] wurde offenbar nie befolgt, da schon 1602 bei einem Streit wieder ein solcher verboten werden mußte[59]. Auch in der Fünferordnung von 1741[60] und in einer Verordnung des Jahres 1767 (in dieser nur für den Winter bei Frostgefahr)[61] werden die auf die Straße sich ergießenden Wassersteine verboten. Der Choleraausschuß schildert in seinem Generalbericht[62] im Jahre 1856 immer noch die gleichen Verhältnisse. Die Verbote waren also nie durchgeführt worden.

Der festen Abfälle entledigten sich die Basler, indem sie sie in einen nahen Bach oder Teich warfen, oder wenn kein solcher zur Verfügung stand, in der Nähe deponierten, wo sie dadurch am wenigsten belästigt wurden. Bei der engen Bauweise entstanden daraus schon früh Unannehmlichkeiten. 1417 schon wurde das Abladen von Mist und Kehricht auf den Hauptstraßen verboten, 1466 auch für die Nebengäßchen. Der Rat bezeichnete dann in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts Abladestellen im Birsig oder Rhein[63], was aber die Beseitigung der Abfälle für die Stadtbewohner so erschwerte, daß sie sich nicht daran hielten. In wiederholten Mandaten[64] ermahnte der Rat immer wieder die Einwohnerschaft zur Reinlichkeit auf den Gassen und bei den Brunnen, wobei immer wieder betont wurde, daß die früheren Erlasse nicht beachtet wurden: „offtermahlen ernstlich mandiert, ..., das doch selbigen schlechtlich gelebt und nachkomen".

Düngergruben durften auf der Allmend schon seit 1574 nicht mehr neu angelegt werden, 1770 mußten nach der neuen Gescheidsordnung die Düngergruben in den Nebenstraßen beseitigt werden, während vorschriftsgemäß eingefaßte Düngergruben in den Hauptstraßen noch geduldet wurden[65]. Neue Gelegenheiten für die Abfallbeseitigung in der Stadt wurden nicht geboten. Die Folge der Verbote und der Schwierigkeiten einer anderen bequemen Lösung für die Bewohner war eine weitverbreitete Unreinlichkeit, auch im Innern der Häuser und Wohnungen, über die wir uns heute wohl kaum mehr eine richtige Vorstellung machen können. Zur Illustration seien folgende Beispiele aus dem Bericht der Cholerakommission an den Rat zitiert:

An der Fröschgasse existierte ein Haus, bestehend aus Parterre und zwei Stockwerken mit zusammen 45 Bewohnern und

aus einem Hinterhaus mit 15 Einwohnern. Es befand sich darin außerdem ein Stall, im Hof eine ungedeckte Abtrittgrube und zwei offene Mistgruben. Der Stall und eine Grube bestanden seit 1807 ohne amtliche Bewilligung und wurden sofort vom Sanitätsdepartement beanstandet, als es sie entdeckte. Die Bewohner suchten darauf einfach um eine Bewilligung des Baudepartementes nach und erhielten sie auch sofort, trotz der schreienden Mißstände, da die Nachbarn nichts dagegen einzuwenden hatten. Nach weiteren Bemühungen des Sanitätsdepartementes mußte die Grube geleert und gedeckt werden, war aber in kurzer Zeit wieder voll. Der Mist und der Inhalt von Nachtgeschirren — nicht alle Bewohner des Hauses konnten Abtritte benutzen — wurde einfach auf den geschlossenen Deckel der Grube geworfen [66].

In der Riehentorstraße fand sich eine Liegenschaft, bestehend aus einem Vorderhaus mit Parterre und erstem Stockwerk und aus einem Hinterhaus. Schon 1854 war die Überfüllung des Hauses beanstandet worden, und eine Knochensiederei und zwölf Schlafgänger waren daraus entfernt worden. 1855 wurde wieder die gleiche Überfüllung gefunden. Es befanden sich 76 Bewohner in dem Hause. In einem Treppenhaus war eine Schlafstelle für ein Ehepaar. Ein anderes Haus im Trillengäßchen mit Parterre und drei Stockwerken beherbergte 67 Personen.

Diese Beispiele schildern offenbar die krassesten Fälle von Übervölkerung und deren Folgen, die nicht etwa als durchschnittliche Situation aufgefaßt werden dürfen

Im Bericht vom 11. Mai 1855 schreibt der Choleraausschuß an den Rat:

„In Bezug auf das enge Wohnen der armen Familien fanden wir es im Ganzen nicht so arg, als man sichs of denkt; dagegen in Bezug auf den Unrath ärger als wir vermuthet. In einem Zimmer im Erdgeschoß befand sich zum Beispiel ein vollständiger Misthaufen, in einem Souterrain in der St. Johann ein Geißenstall mit der Geiß und dem dazugehörigen Mist u. s. w.“ [66].

Bei einer Zählung des Viehbestandes stellte der Choleraausschuß im Jahre 1855 in der Stadt Basel innerhalb der Befestigung neben über 600 Pferden noch einen Stier, 3 Ochsen, 71 Kühe, 21 Schafe, 32 Ziegen und 330 Schweine fest. Daneben wurde noch

zahlreiches Federvieh gehalten. In sehr vielen Fällen war der Platz für das Vieh und besonders auch für ordentliche Miststöcke zu eng, wenn sie nicht zu Unannehmlichkeiten führen sollten. Das Kleinvieh war oft in ganz unzulänglichen Verschlägen und Winkeln untergebracht, dann meist auch sehr unreinlich gehalten, was in unmittelbarer Nachbarschaft der Wohnungen zu bedenklichen Zuständen führte. So lesen wir im gleichen Bericht weiter:

„Wer sich aus eigener Anschauung davon überzeugt hat, daß außer zu dichter Bevölkerung die Logis unserer arbeitenden Klasse namentlich deswegen so ungesund sind und daher beim Ausbruch irgendwelcher Fieber oder dergleichen ein Herd der Krankheit werden, weil sie im Inneren gewöhnlich kleine Misthaufen bergen, der wird uns zugestehen, daß solchen Übelständen prinzipiell und radikal abgeholfen werden muß."

Wir können dieses Kapitel nicht abschließen, ohne auch noch auf den Mangel an öffentlichen Abtritten hinzuweisen. Die bestehenden öffentlichen Abtritte waren nur in ungenügender Zahl vorhanden und so verwahrlost, daß sie allgemein gemieden wurden. Dafür wurden alle möglichen Winkel, Durchgänge und Höflein von Passanten zur Erledigung ihrer Notdurft jeglicher Art benutzt, was zu einer bedeutenden Belästigung der Öffentlichkeit und der benachbarten Wohnungen führte und hygienisch gefährlich war. Es gingen denn auch reichliche Klagen darüber ein, als die Öffentlichkeit gebeten wurde, auf sanitarisch zu beanstandende Zustände aufmerksam zu machen.

Dies war der Stand der Reinlichkeit in der Stadt zu Beginn des 19. Jahrhunderts. Niemand hatte sich bisher ernsthaft bemüht, solche Übelstände zu beseitigen. Auch der fürcherliche Gestank, über den die wohl nicht allzu empfindlichen Zeitgenossen immer wieder klagten, genügte nicht, energische Maßnahmen zu veranlassen. Die rasche Zunahme der Bevölkerung in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, der die bauliche Entwicklung der Stadt nicht Schritt halten konnte, führte zu einer noch rascheren Verschlimmerung der Zustände. Wenn nicht Klagen von Nachbarn die Behörden zwangen, sich damit zu befassen, schenkten sie diesen Angelegenheiten auffallend wenig Interesse. Sie ließen die Dinge gehen, wie sie wollten, ohne zu sehen, wie sehr Gesundheit und Leben der Bewohner dadurch gefährdet wurden. Über die Ur-

sachen der Infektionskrankheiten herrschten noch unklare Vorstellungen. Wenn auch bereits Zusammenhänge mit der Unreinlichkeit geahnt wurden, waren doch die Erkenntnisse noch unsicher und konnten die Behörden, die möglichst wenig in die persönliche Freiheit der Bewohner eingriffen und den Privaten möglichst wenig Lasten zuungunsten der Stadt abnahmen, nicht zu energischen Maßnahmen bewegen. Merkwürdig und schwer verständlich ist, daß trotz der sonst hochentwickelten Wohnkultur und dem ausgesprochenen Sinn für Behaglichkeit und Ästhetik bei der Ausstattung der Wohnungen die Abtritteinrichtungen nicht mehr verbessert wurden, sondern seit dem 14. Jahrhundert auf der gleichen Stufe stehen blieben, und daß sie sogar durch Gleichgültigkeit und Verwahrlosung schlechter wurden. Wenigstens zum Teil läßt sich das vielleicht durch die unverhältnismäßig hohen Kosten erklären, die der Unterhalt und die Reinigung der bestehenden Anlagen erforderten.

7. Die Rolle der Seuchen

Wir haben bereits erwähnt, daß schon im 16. und 17. Jahrhundert die Pest die Aufmerksamkeit der Behörden auf den Mangel an Reinlichkeit lenkte und sie zu wiederholten Ermahnungen und Mandaten veranlaßte. Über die Ursachen der Pest wußte man noch nichts und kam über Vermutungen und Hypothesen nicht hinaus. Schon *Barter* erkannte, daß die Pest eine Infektionskrankheit ist, und riet in seinem „Regiment wider die Pest" zu Reinlichkeit in Häusern und Straßen. Zur Prophylaxe empfahl er, zu fliehen oder wenigstens den Umgang mit Kranken oder Genesenden und deren Umgebung möglichst zu meiden[67]. Im Jahre 1539 schrieb *Torinus* sein Pestbüchlein[68]. Als Ursache der Pest nahm er die Vergiftung der Luft durch feuchte und übelriechende Dünste an, besonders, wenn diese von Pestkranken oder infizierten Gegenständen, Betten oder Wäsche ausgingen. Er empfahl bereits die Absonderung der Kranken und Genesenden durch Maßnahmen der Behörden und gab an, daß auch Hunde und Katzen helfen die Pest zu verschleppen. Art und Dauer der Absonderung und der Desinfektionen wurden nicht genauer beschrieben. Er empfahl

Räucherung der Zimmer ohne nähere Angaben. 1564 erwähnte *Pantaleon*[69] in seinem Pestbüchlein mehrere Theorien über die Ursachen und das Wesen der Pest, worunter auch die, daß das Blut durch Unreinlichkeiten, insbesondere durch von Pestkranken vergiftete Luft zum Faulen gebracht werde. Nach seiner Ansicht spielt aber die Disposition entgegen der damaligen Ansicht vieler Ärzte keine ausschlaggebende Rolle, sondern die Krankheit soll für jedermann „erblich" sein. Er empfahl deshalb ebenfalls Isolierung von Kranken und Genesenden, Verschließen der Krankenzimmer nach der Genesung für ein ganzes Jahr, Verbrennen aller Effekten der Kranken nach deren Tod oder Genesung und Entschädigung der Angehörigen durch die Behörden. Als beste individuelle Prophylaxe erwähnte er ebenfalls die Flucht. Der gleichzeitige Pestratschlag der medizinischen Fakultät soll nach *Burckhardt* ganz ungenügend gewesen sein[70], ebenso noch einige andere Abhandlungen über die Pest, die zu dieser Zeit entstanden. Die Maßregeln gegen die Pest, die im 17. Jahrhundert vom Rate im Einvernehmen mit der medizinischen Fakultät empfohlen wurden[71], verwendeten nun auch diese Erkenntnisse. Sie forderten mehr Reinlichkeit, empfahlen nach Genesung oder Tod die Reinigung oder Desinfektion der Krankenzimmer. Aus pestverseuchten Gegenden zuziehende Personen mußten sich einer Quarantäne in unverseuchten Orten unterziehen. 1767 kommt in einem Mandat über die Behandlung der Ruhr[72] die Erkenntnis zum Ausdruck, daß häufig Bewohner des gleichen Zimmers und Benützer des gleichen Abtrittes angesteckt wurden.

Nach dem Auftreten der Cholera in Europa hatte sich das Basler Sanitätskollegium bereits 1831 mit den prophylaktischen Maßnahmen zu befassen, die gegen diese verheerende Seuche zu ergreifen wären. Es wies dabei besonders auf die Verhältnisse im Birsig hin, dessen krasse Übelstände dringender Abhilfe bedurften. Daraufhin wurde der Birsig einfach bewacht, um das Hineinwerfen von Abfällen zu verhindern[73]. Seit dieser Zeit unterrichteten sich ständig eidgenössische und kantonale Behörden gegenseitig über die neuesten Nachrichten, die diese Krankheit betrafen, und über die zu ergreifenden Maßnahmen. Befallene Ortschaften, hauptsächlich Städte, wurden durch Schweizerärzte besucht, die

sich die Beobachtungen und Erfahrungen der dortigen Ärzte und Behörden zunutze machten. In seinem Gutachten vom 17. August 1835[74] wies das Sanitätskollegium neuerdings auf den Birsig hin, bezeichnete ihn als weit offene Kloake der Stadt und forderte sofortige provisorische Maßnahmen. Wir haben bereits erwähnt (S. 23), wie dann provisorische Rinnen durch das Bauamt beidseits den Ufern entlang im Birsigbett gezogen wurden, um die von den Abtrittröhren herunterfallenden Fäkalien rasch fortschwemmen zu lassen. Weiter berichtet das Gutachten, daß allgemein beobachtet wurde, daß sich die Cholera gar nicht oder nur wenig ausbreiten konnte, wo öffentliche und häusliche Reinlichkeit herrschte. Die öffentliche Unreinlichkeit kontrastiere in Basel in unangenehmer Weise gegen die sonst bekannte Ordentlichkeit und Sauberkeit der Wohnungen. Wenige Jahre später verblaßte aber der Ruhm dieser Reinlichkeit, als der Choleraausschuß die bereits besprochenen Zustände feststellte. Am 16. August 1836 reichte die eidgenössische Cholerakommission einen Beschlussesentwurf zu Handen der eidgenössischen Tagsatzung ein, aus dem zu ersehen ist, daß die Rolle enger und dicht bewohnter Wohnungen bei Infektionskrankheiten immer mehr gewürdigt wurde, allerdings noch im Zusammenhang mit der Vorstellung der Ausbreitung durch den Dunst[75]. Als die Cholera näher heranrückte, organisierte die Basler Cholerakommission im Jahre 1849 ein Choleraspital, das bei Ausbruch der Seuche sofort in Betrieb gesetzt werden konnte. 1854 trat die Krankheit im Elsaß auf. Im Auftrage der Kommission besuchte Dr. *De Wette* Colmar und Mülhausen, um sich über die dortigen Erfahrungen zu informieren. Auf seinen Antrag hin verlangte die Kommission Kompetenzen zur Beaufsichtigung von Wohnungen, entsprechend einem in Frankreich seit 1850 geltenden Gesetz, nach dem den Eigentümern notwendige Verbesserungen von Wohnungen diktiert und eventuell sogar Wohnungen geschlossen werden konnten[76]. Auf Grund der Verordnung vom 20. September 1854[77] wurde der Choleraausschuß ernannt und mit den nötigen Untersuchungen beauftragt über alles, was den Ausbruch der Krankheit begünstigen könnte. Er sollte Übelstände, Unreinlichkeiten, schlechte Wohnungseinrichtungen, Überfüllung von Wohnungen und gesundheitswidrige gewerbliche Betriebe be-

seitigen oder Maßnahmen zur Abhilfe vorschlagen. Seine Anordnungen waren durchzuführen. Renitente konnten empfindlich gestraft werden.

Der Choleraausschuß leistete in der Folge die Hauptarbeit bei der gründlichen Untersuchung der herrschenden Zustände und schuf damit die Grundlagen für spätere Verbesserungen. Die wichtigsten Untersuchungsergebnisse haben wir bereits kennen gelernt. Die weitgehenden Folgen werden wir im zweiten Teil dieser Arbeit erörtern.

Wie schon in Neapel und in London, sowie in den benachbarten elsässischen Städten beobachtet worden war, trat die Cholera auch in Basel besonders heftig in einzelnen dichtbewohnten Häusern und Quartieren auf, so in einigen Häusern vor dem Steinentor, in den Straßen des linken Birsigufers, am Abhang des Westplateaus gegen den Birsig und im Kleinbasel, wo sie in der Umgebung des Rappoltshofes und in der Oberen Rheingasse wütete [78]. Die Insassen der Häuser mit den meisten Erkrankungen wurden evakuiert, die Kranken ins Choleraspital, die Gesunden in die Klingenthalkaserne. Während des Aufenthaltes im Klingenthal erkrankte von diesen gesunden Evakuierten kein einziger mehr. Die Häuser wurden desinfiziert, gereinigt und nachher wieder zur Bewohnung freigegeben.

Wieder ähnliche Beobachtungen über die Verbreitung ansteckender Krankheiten in der Stadt konnten während der Typhusepidemie der Jahre 1865/66 gemacht werden. Die durchschnittliche Morbidität betrug damals knapp 10 % bei einer Behausungsziffer von 13,3. Einzelne Straßen wiesen auch hier besonders hohe Erkrankungsziffern auf. In der kleinen Stadt erkrankten pro Haus durchschnittlich 1,9 Bewohner, in der Sporrengasse sogar 2,5. Leider stehen mir keine Vergleichszahlen zur Verfügung über die entsprechende Wohndichte an diesen Straßen. In dieser Epidemie, wahrscheinlich auch in der Choleraepidemie des Jahres 1855 dürften die Wasserverhältnisse eine wichtige Rolle gespielt haben. *Streckeisen* [79] weist darauf hin, daß im Birsigtal besonders das linke Ufer stark vom Typhus heimgesucht wurde, und macht darauf aufmerksam, daß hier das Wasser der Loch- und Sodbrunnen viel mehr organische Substanzen enthielt als in Kleinbasel oder als

das zugeleitete Wasser. Nach *Lotz* ging der Typhus, der in Basel endemisch war und fast jeden Sommer auftrat[80], nach der Ausschaltung des Riehenpumpwerkes deutlich zurück[81], ebenfalls ein Beweis für die Bedeutung des Trinkwassers.

Die Entdeckung der Erreger des Typhus und der Cholera in den Jahren 1880 und 1882 bestätigte die Rolle der Fäkalien und des Trinkwassers für die Übertragung der beiden Krankheiten, während *Pettenkofers* Theorie der Übertragung durch Luft und Bodendunst endgültig widerlegt wurde[82]. Trotz der falschen Voraussetzungen beeinflußte diese Theorie die Entwicklung der Wohnungshygiene wesentlich, indem sie wenigstens teilweise zu denselben Forderungen gelangte wie die moderne Hygiene. So verlangte *Pettenkofer* eine reinliche Beseitigung der Fäkalstoffe, durch deren Zersetzung nach seiner Ansicht der Infektionsstoff entstand, zog allerdings der Kanalisation Senkgruben und Fosses mobiles vor. Nur andere Abwässer empfahl er durch Kanäle abzuleiten. Die Frage der Luftverbesserung führte auch *Pettenkofer* zur Forderung der Herabsetzung der Wohndichtigkeit. Diese Forderung belegte er auch mit der Beobachtung, daß in einem Gefängnis die Mortalität einfach durch weniger dichte Besetzung bis auf die Hälfte gesenkt werden konnte.

II. Die Wohnungshygiene in Basel von der Mitte des 19. Jahrhunderts bis zur Gegenwart

1. Die ersten Maßnahmen

Wir haben im ersten Teil unserer Untersuchung gesehen, wie die einzelnen Teilprobleme der Wohnungshygiene unabhängig voneinander eine selbständige Entwicklung durchgemacht haben. Andere hatten bereits Behörden und Öffentlichkeit beschäftigt, ohne daß eine Lösung gefunden worden wäre, während wieder andere infolge geringerer oder scheinbar geringerer Aktualität einer ausgesprochenen Gleichgültigkeit begegneten. Wir haben schließlich gesehen, daß schon während der Pestepidemien des 16. und 17. Jahrhunderts Forderungen der Wohnungshygiene gestellt wurden, aber nur zu sehr allgemeinen und wenig wirksamen Maßnahmen führten. Die Beobachtungen über Zusammenhänge zwischen der Anfälligkeit der Bevölkerung für Infektionskrankheiten und den Wohnungszuständen häuften sich gegen Ende des 18. und zu Beginn des 19. Jahrhunderts und wurden beim Auftreten der Cholera in Europa bestätigt. Endlich wandten sich die Behörden energisch diesen Fragen zu. In ganz Europa beratschlagten sie über Abwehrmaßnahmen und tauschten gegenseitig Vorschläge und die neuesten Meldungen über das Auftreten der Krankheit aus.

Auf Antrag des Choleraausschusses trafen die Basler Behörden zunächst folgende Maßnahmen[83]. Die Wasenmeisterei wurde an die Hegenheimerstraße vor die Stadt verlegt[84]. Im Birsig wurden wieder wie im Jahre 1835 dem Ufer entlang zwei Rinnen gezogen, über die alle Abtritte einmünden mußten, sodaß die Fäkalien weggeschwemmt wurden. Die weitere Ablagerung von Schutt und Abfällen aller Art in den Birsig wurde verboten.

Um dennoch der Bevölkerung die Beseitigung ihrer Abfälle zu ermöglichen, wurde wenigstens in den Straßen des Birsigtales beidseits des Birsigs der Kehricht durch Wagen abgeholt. Während eines Vierteljahres bis Ende Februar 1855 wurde probeweise die Straßenreinigung durch den Staat durchgeführt, ebenfalls in den Straßen beidseits längs des Birsigs. Die Probezeit sollte die Beurteilung der Frage der Finanzierung dieser Aufgabe gestatten. Nachher mußten die Anwohner die Straßen wieder selbst reinigen, während die Kehrichtabfuhr weiter durchgeführt wurde. Schon im Bericht vom 11. Mai 1855 beantragt der Ausschuß, die Straßenreinigung und die Kehrichtabfuhr durch staatliche Organe oder durch einen dem Staat vertraglich verpflichteten Unternehmer durchführen zu lassen, und zwar in der ganzen Stadt.

Sofort nach Ausbruch der Choleraepidemie in Basel wurde die Kehrichtabfuhr in der ganzen Stadt täglich durchgeführt, und nach der Epidemie auch beibehalten. Die Straßen mußten weiter von den Anwohnern gereinigt werden. Die Behörden schoben das Problem wegen der Finanzierung längere Zeit hin und her, ohne schließlich zu einer Lösung zu kommen, obwohl niemand die Notwendigkeit der Straßenreinigung bestritt[85]. Die Zustände im Dohlensystem gestatteten vor und während der Epidemie keine endgültigen Maßnahmen, sodaß man sich in dieser Zeit mit provisorischen Lösungen begnügen mußte. Nach dem Erlöschen der Epidemie wurde das ganze Dohlensystem gereinigt und einer gründlichen Revision unterzogen, was zwanzig Arbeiter vom 20. Oktober 1855 bis in den Februar 1856 beschäftigte[85]. Der Ausschuß dringt in seinem Bericht auf eine radikale Korrektion des Systems der Fäkalienbeseitigung und der Ableitung der anderen Abwässer, indem er eindrücklich die Mängel der jetzt bestehenden Dohlen, der offenen Wassersteinausgüsse, der Abtrittürme und der Dohlenausläufe in den Stadtgräben schildert. Es sollten alle Dohlen gereinigt und durch staatliche Aufsicht kontrolliert werden, welcher auch die Dohlenputzer unterstehen sollten. Über die bestehenden Dohlen sollte ein Verzeichnis und ein Plan aufgenommen werden. Für die definitiven Korrektionsmaßnahmen sollten Pläne und Gutachten von Sachverständigen eingeholt werden.

Während der Epidemie wurden mehrere sogenannte „Cholerahäuser" inspiziert und je nach Umständen evakuiert, desinfiziert und gereinigt, worauf sie wieder bezogen werden konnten. Einzelne Räume wurden für Wohnzwecke verboten. Zu dichte Bewohnung wurde durch Entfernung von Schlafgängern bekämpft. Der Ausschuß beantragte eine amtliche Aufsicht über die Wohnungen, besonders über die Mietwohnungen, wobei jede Veränderung von Mietwohnungen amtlich zu prüfen und zu bewilligen oder zu verbieten wäre. Schließlich sollte das Halten von Kost- und Schlafgängern nur mit amtlicher Bewilligung und unter dauernder amtlicher Überwachung gestattet sein. Der Bericht erwähnt bereits das Zurückbleiben der Wohnungsproduktion gegenüber der enormen Bevölkerungszunahme und die dadurch bedingte starke Zusammendrängung der Stadtbewohner, die zur weiteren Verschlimmerung der beschriebenen Zustände und zu erhöhter Gefahr bei Epidemien führen mußte.

2. Die Kanalisation

Die Kanalisation sollte erst nach längerer Leidensgeschichte zur Durchführung kommen. Die vom Choleraausschuß beanstandeten Abtritt- und Wassersteinausläufe am rechten Rheinufer wurden zunächst in eine längs dem Ufer neuangelegte Dohle gefaßt[86]. Die Dohlenordnung vom 21. August 1858 enthält die für diese neue Dohle geltenden Bestimmungen über Benützung, Reinigung und Instandhaltung[87]. Der Anschluß mußte vom Baukollegium bewilligt werden und konnte, wenn nötig, befohlen werden. Die Dohlenordnung von 1865[88] erfaßte alle öffentlichen und privaten Agden und Dohlen. Wo die Möglichkeit bestand, mußten Regen-, Wasch- und Wassersteinabwässer durch sie abgeleitet werden. Abtritte durften nur ausnahmsweise auf Bewilligung oder Befehl hin angeschlossen werden, wo eine andere Lösung hygienische Nachteile befürchten ließ.

Einen großen Einfluß auf die damalige Einstellung zur Kanalisation hatten die Ansichten *Pettenkofers*[89]. Er vermutete das schädliche Agens hauptsächlich in der Verunreinigung der Luft durch den Dunst faulender und verwesender Stoffe, besonders

menschlicher und tierischer Exkremente und deren Zersetzungsprodukte im Boden. In erster Linie empfahl er die Verhütung der Bodenimbibition mit solchen Stoffen, um die Verunreinigung der Bodenluft zu verhüten. Die Fäkalien sollten in wasserdichten Gruben oder in Fosses mobiles gesammelt werden. Diese sollten von Zeit zu Zeit entleert und durch Dunstrohre entlüftet werden. *Pettenkofer* verwarf die Wasserspülung der Aborte und die Schwemmkanalisation für Fäkalien, da die Leitungen nicht genügend dicht erstellt werden könnten und der Boden einer noch stärkeren Imbibition als bisher ausgesetzt wäre. Regen- und andere Abwässer empfahl auch er durch Kanäle abzuleiten. Durch solche Maßnahmen wurde die Typhusmortalität in München von 2½% auf 1½% gesenkt[89]. Trotzdem ein aus zehn Mitgliedern bestehender medizinischer Ausschuß sich in einem Gutachten vom 15. März 1872 energisch für die Kanalisation einsetzte, Pettenkofers Standpunkt also nicht teilte, wurde das vom Großen Rat bereits angenommene Projekt durch das Volk verworfen[90]. Die vor kurzem eingeführte Trinkwasserversorgung ins Haus durch die Grellingerwasser-Aktiengesellschaft drängte zur Kanalisation, und ihr Fehlen machte sich immer mehr bemerkbar durch zunehmende Feuchtigkeit der Keller, besonders am linken Birsigufer. Die Stadtbehörden hatten um diese Zeit schon alte Dohlen zum Teil besser ausgebaut und neue Quartiere, so das Gundeldingerquartier, die neuen Arbeiterwohnungen in den Bachletten, am Bläsiring und in der Klybeckstraße kanalisiert. Trotz der Verwerfung wurden nun alle neuangelegten Straßen mit modernen Schwemmkanälen versehen, die an die schon bestehenden angeschlossen wurden. Die nötigen Kredite wurden vom Großen Rat stets bewilligt. Ein Anschlußzwang konnte aber nicht ausgeübt werden. Endlich konnte die Birsigkorrektion durchgeführt werden, nachdem 1881 ein Projekt durch Referendum verworfen, ein zweites abgeändertes Projekt 1885 aber angenommen worden war. Das Birsigbett wurde von der Heuwage abwärts glatt ausgemauert und vom Barfüsserplatz bis zum Fischmarkt gedeckt, wobei die jetzige Falknerstraße über dem Birsiggewölbe entstand. Die Korrektion des untersten Teilstückes vom Fischmarkt bis zum Rhein wurde im Zusammenhang mit dem Neubau der Rheinbrücke erst zehn Jahre später durchge-

führt[90]. Noch 1891 nimmt *Bücher* nicht definitiv Stellung zur Frage der Kanalisation, indem er auf die Entdeckungen der Bakteriologie hinweist, deren Konsequenzen noch nicht zu überblicken seien[91]. Schließlich konnte nach der Annahme der Vorlage im Jahre 1896 durch den Großen Rat und das Volk die Kanalisation endlich beendigt werden[90]. Seither besteht der Anschlußzwang an die Schwemmkanalisation für alle Abwässer, und die Senkgruben verschwinden langsam aus der Stadt. Die Durchführung der Kanalisation und der Trinkwasserversorgung hatte einen deutlichen Rückgang der allgemeinen Sterblichkeit und besonders auch der Typhussterblichkeit zur Folge, wie die Tabellen im Neujahrsblatt 1925 zeigen[90].

3. Die Straßenreinigung

Während die Kehrichtabfuhr seit der Choleraepidemie in der Stadt Basel beibehalten wurde, kam die Straßenreinigung erst Jahrzehnte später zur Durchführung durch den Staat. Seit dem Jahre 1842 hatte zwar ein Unternehmer schon regelmäßig einige Straßen und Plätze der Stadt im Auftrage des Bauamtes gereinigt[92]. Der Versuch im Jahre 1854 55 war zu allgemeiner Zufriedenheit ausgefallen, aber die Ausdehnung der staatlichen Straßenreinigung auf die ganze Stadt scheiterte schließlich an der Finanzierung, wie wir bereits gesehen haben. Vorbilder in Bern, Lyon und Paris scheinen nicht befriedigt zu haben. Die Anwohner mußten immer noch je nach Verkehrslage dreimal wöchentlich oder täglich die Straße reinigen[93]. Erst um das Jahr 1890 wiederholte Anregungen und Klagen aus dem Publikum über die starke Belastung Privater und über nachlässige Straßenreinigung[92] erreichten schließlich, daß die Straßenreinigung durch Verordnung vom 24. Dezember 1891 dem Baudepartement übertragen werde[94].

4. Die Trinkwasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung, deren Entwicklung wir bereits bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts geschildert haben, erforderte mit der raschen Zunahme der Bevölkerung eine bedeutende Vermehrung der Wassermenge. Nach längeren Verhandlungen wurde

am 15. Januar 1864 ein Vertrag mit einer Aktiengesellschaft abgeschlossen, die sich zur Lieferung einer bestimmten Menge Trinkwassers aus der Gegend von Angenstein und Grellingen verpflichtete. Schon 1870 war man aber mit der Wasserversorgung nicht zufrieden. Qualität und Quantität des gelieferten Wassers erwiesen sich als ungenügend. Bei der reichlichen Wasserzufuhr ohne genügende Ableitung der Abwässer, die noch sehr häufig in durchlässige Gruben geleitet wurden, ergab sich eine zunehmende Durchnässung des Bodens, die besonders am linken Birsigufer zu zahlreichen Klagen über feuchte Keller und Wohnungen führte[95]. Dieser Umstand, zusammen mit der Verwerfung des Kanalisationsgesetzes im Jahre 1876 hemmten zunächst noch die weitere Entwicklung der Wasserversorgung. Nach der Verstaatlichung der Wasserversorgung im Jahre 1875 wurde sie langsam erweitert, seit 1878 durch Pumpwerke in den Langen Erlen. Dafür wurde 1890 das Riehenpumpwerk ausgeschaltet. Dr. *Lotz* konnte später nachweisen, daß die Typhushäufigkeit in Kleinbasel seit der Ausschaltung dieses Riehenpumpwerkes stark gesunken sei[96]. Durch fortlaufende Kontrolle der Keimzahl des Trinkwassers aus jeder Quelle und aus jedem Pumpbrunnen, durch Filtrierung des Grellingerwassers seit 1906 und schließlich durch Chlorierung des Trinkwassers seit 1926 wird seine hygienisch einwandfreie Qualität garantiert. Hand in Hand mit der Ausdehnung der staatlichen Wasserversorgung wurden die Loch- und Sodbrunnen immer mehr ausgeschaltet, die keine Gewähr gegen gesundheitsschädliche Beimengungen bieten konnten[97].

5. Die Abgabe von Wasser, Gas und Elektrizität

Die Abgabe von Wasser und Gas, später auch von Elektrizität an Private, sowie die Anlage der dazu nötigen Installationen wird durch Verordnungen geregelt, die vor allem die nötigen Sicherheitsvorschriften für einen möglichst gefahrlosen und störungsfreien Betrieb enthalten. Sie bezwecken vor allem, Undichtigkeiten von Gasleitungen, die zu Gasvergiftungen oder zu Explosionen führen könnten, Verunreinigungen des Trinkwassers in den Leitungen durch fehlerhafte Anlagen und Gefährdung der

Benützer elektrischer Anlagen oder Brände infolge mangelhafter Isolation und von Kurzschlüssen zu verhindern. Die Einrichtungen dürfen daher nur von ausgebildeten und konzessionierten Installateuren erstellt werden [98].

6. Die Bautätigkeit

Um die weitere Entwicklung richtig verstehen zu können, müssen wir uns kurz die rasche Zunahme der Bevölkerung vergegenwärtigen, die zu Beginn des 19. Jahrhunderts einsetzte. *Burckhardt* [99] entnehme ich folgende Angaben: Seit der Wende vom 14. zum 15. Jahrhundert hatte sich die Einwohnerzahl der Stadt Basel mit geringen Schwankungen um zirka fünfzehntausend bewegt. So schätzt der Autor die Bewohner von Basel um 1401 auf 14500, 1501 auf 19600, 1601 auf 15300 und 1671 sogar auf kaum 13000 (Basel hatte mehrere Pestepidemien durchgemacht). Nach Schätzungen sollen 1741 16800 Einwohner in Basel gewohnt haben. Die erste Volkszählung von 1779 ergab 15040 Einwohner. 1801 erreichte die Stadt wieder die Zahl von 16095 Einwohnern. In der Folge ist eine rasche Bevölkerungszunahme festzustellen, bedingt durch die aufblühende Industrie und die Zunahme des Verkehrs. Das Jahr 1860 weist bereits mehr als die doppelte Einwohnerzahl, nämlich 38000 auf.

Die Schranken der Befestigung und die primitiven Verkehrsverhältnisse setzten der Zunahme der Stadt zunächst noch gewisse Grenzen, indem die Arbeiter gezwungen waren, in nächster Nähe des Arbeitsplatzes zu wohnen. Mit der Zunahme der Einwohner hielt aber die Bautätigkeit nicht Schritt, sodaß besonders die minderbemittelten Schichten der Einwohner sich in den schon bestehenden Wohnungen immer enger zusammendrängten. Der Wohnungsmangel führte zu Wohnungselend. Die bereits geschilderten Zustände waren die Folge. Es entstand eine Kalamität, die dringend Abhilfe erforderte.

Die Beobachtungen über Zusammenhänge zwischen den Wohnungsverhältnissen und der Anfälligkeit für Krankheiten führten nun gleichzeitig zu Bestrebungen in verschiedenen Ländern und Städten zur Verbesserung der Wohnungen, so vor allem die bei

den Choleraepidemien gesammelten Erfahrungen. In Mülhausen entstanden 350 Arbeiterwohnungen [100]. 1851 schrieb die gemeinnützige Gesellschaft in Basel eine Preisfrage aus, deren Ergebnis sie 1853 in einer Broschüre veröffentlichte [101]. Die Schrift befaßt sich zunächst mit den bisherigen Verhältnissen. Es mangelten passende Wohnungen für die ärmere Bevölkerung, besonders für Arbeiter mit Kindern, da meist Kinder bei Mietern unerwünscht waren. Die Folge davon war gerade für kinderreiche Familien die Vermietung von ganz ungeeigneten Räumen zu Wohnzwecken. Auch bei besseren Wohnungen fanden sich Fehler, wie ungenügende Beleuchtung und Ventilationsmöglichkeit von Räumen, mangelhafte Koch- und Heizungseinrichtungen, schlecht konstruierte Fenster und Türen, oder eine unzweckmäßige Aufteilung der Räume. Bei tiefliegenden Wohnungen, besonders bei Kellerwohnungen, war die Durchlüftung besonders erschwert, sodaß diese Wohnungen oft feucht waren. Es gab noch ganze Straßen ohne Abtritte, was ja auch der Choleraausschuß feststellte. Der Verfasser stellte folgende Forderungen. Die Wohnungen sollten nach der Sonne orientiert werden, Zimmer nach Süden, Küche, Abtritte und Treppenhaus nach Norden. Die Abtrittüre sollte auf das Treppenhaus sich öffnen, wo die Ventilation besser sei als im Innern der Wohnung. Das Haus sollte zweckmäßig konstruiert, die Wohnungen unterkellert sein und die Parterreräume über dem Niveau des Erdbodens liegen. Bei Bodenfeuchtigkeit seien um die Grundmauern Wasserabzugs- und Luftkanäle zu legen. Dächer seien mit genügender Neigung und mit möglichst wenig Winkeln zu erstellen, um das Eindringen von Wasser zu verhindern. Die Räume seien zweckmäßig aufzuteilen, wobei jeder Raum in Form und Größe seinem Zweck entsprechen sollte. Die einzelnen Familienwohnungen sollten gegeneinander abgeschlossen werden können.

Ungefähr zur gleichen Zeit erschien ein Referat der gemeinnützigen Gesellschaft des Kantons Zürich über bequeme und billige Wohnungen, die sich mit den gleichen Fragen befaßt [102]. Sie erwähnt auch entsprechende Versuche im Ausland, die Cités ouvrières in Paris und die Model lodging houses in London (kasernenartige Großbauten), sowie die Genossenschaften in Eng-

land mit dem Zweck des Baues von Arbeiterwohnungen. Hier wird auch zum ersten Male die Frage aufgeworfen, ob und wie man die ärmeren Leute hindern könne, in ungesunden und teuren Wohnungen zu hausen. Die Schrift schlägt eine Wohnungsaufsicht durch Gesundheitsbehörden und Ortspolizei auf Grund einer entsprechenden Wohnungsgesetzgebung vor. Sie erwähnt entsprechende Gesetze in Frankreich und England, die erlauben, gewisse Räume für Wohnzwecke zu verbieten oder deren Ausnützung zu Wohnzwecken zu beschränken, eventuell zur Behebung von Mängeln Änderungen anzuordnen. Neben ähnlichen Forderungen, wie sie in der Schrift der Basler gemeinnützigen Gesellschaft enthalten sind, werden noch folgende gestellt: Versorgung mit gutem Trinkwasser, fortlaufende Abfallbeseitigung, günstige Mietbedingungen mit niedrigem Mietpreis. Schließlich werden als behördliche Maßnahmen Baugesetze verlangt und Gesetze zur Verhinderung der Überfüllung von Wohnungen. Ähnliche Schriften erschienen gleichzeitig auch im Ausland.

Angeregt durch das Ergebnis ihrer Preisfrage, gründete die gemeinnützige Gesellschaft in Basel eine Aktiengesellschaft, die in den Jahren 1854 bis 1856 Arbeiterwohnungen auf der Breite erstellte, mit dem Ziel, Wohnungen verschiedener Größe und Preislage für verschieden große Arbeiterfamilien zum Kauf oder zur Miete anzubieten, den Markt zu entlasten und im Interesse des Baues von Arbeiterwohnungen Erfahrungen zu sammeln. Die Gesellschaft erstellte auf der Breite drei Häuserkomplexe an der Farnsburgerstraße, mit 31 Wohnungen zu je 2, 3 oder 5 Zimmern, einer Dachkammer, mit Küche, Keller, Holzraum und Abort. Die größeren Wohnungen sollten größeren Familien Unterkunft gewähren und eventuell noch gestatten, unter angemessenen Umständen einen Untermieter zu halten. Als Richtlinien für weitere ähnliche Versuche werden im Bericht von 1857 [103] über diesen Bau im wesentlichen die früheren Forderungen wiederholt.

Ungefähr gleichzeitig richtete die nämliche Gesellschaft in einem älteren Hause größere Wohnungen ein für Familien mit Schlafgängern. Dieser Versuch führte aber zu einem Mißerfolg, sodaß diese Wohnungen bereits im Jahre 1858 in je zwei kleinere Wohnungen aufgeteilt werden mußten [104].

Die kleine Anzahl aller dieser Wohnungen konnte natürlich den Wohnungsmarkt nicht wesentlich entlasten, doch sammelte die Gesellschaft wertvolle Erfahrungen und regte durch ihr Beispiel andere Unternehmungen mit ähnlichen Zielen an. Schon 1855 erbaute die Firma De Bary und Cie. am Ulmenweg bei St. Jakob vier Arbeiterhäuser, 1872 noch sechs weitere, die alle im Besitz der Firma blieben und mietweise den Arbeitern des Unternehmens zur Verfügung gestellt wurden[104]. 1867 folgte die Firma Franz Sarasin dem Beispiel mit dem Bau von sechs Einfamilienhäusern, die sie an ihre Arbeiter zum Preise von 4500 Fr. verkaufte[104]. Sarasin und Co. folgte 1869 dem Beispiel mit dem Bau von 16 Einfamilienhäuschen zum Verkauf auf Abzahlung zu sehr niedrigem Preis[104], zwölf mit 2 Zimmern und einer gegipsten Kammer, mit Küche, Abtritt, Estrich mit einer Lattenkammer, und mit Keller zu 3250 Fr., vier mit je 1 Zimmer mehr zu 4050 Fr. Die gleiche Firma erbaute später eine zweite Serie von Häusern mit derselben Bestimmung, die aber bereits teurer zu stehen kamen.

Auf die Initiative von zirka 180 Arbeitern hin, die sich langsam eine kleine Heimstätte zu erwerben wünschten, wurde mit Hilfe und durch Vermittlung der gemeinnützigen Gesellschaft eine Aktiengesellschaft gegründet, die in den Jahren 1872 bis 1874 im Bachlettenquartier 103 Häuser erbaute. Die Kaufbedingungen entsprachen aber eher den finanziellen Möglichkeiten des bescheideneren Mittelstandes als der Arbeiterschaft. Die Häuser konnten zunächst leicht, später schwieriger abgesetzt werden, sodaß sie vermietet werden mußten. Mehrere Häuser mußten nach dem Konkurs des ersten Käufers in verwahrlostem Zustande wieder von der Gesellschaft übernommen werden. Sie stellte deshalb die Bautätigkeit in der Folge ein und wurde liquidiert.

1872 lehnte die Regierung das Ansinnen einer Versammlung auf der Schützenmatte „der stets wachsenden Wohnungsnot behufs zu treffender Abhilfe ihre volle Aufmerksamkeit zu widmen" ab, indem sie die Wohnungsnot als vorübergehende Erscheinung auffaßte, die dem selbsttätigen Ausgleich zu überlassen sei. Daraufhin bildete sich der Bauverein, der sich ebenfalls zum Ziele setzte, durch Bau von billigen und gesunden Wohnungen für die minderbemittelte Bevölkerung den Wohnungsmarkt zu entlasten und die

Mietzinse in erträglichen Grenzen zu halten. Die Wohnungen wurden zum Verkauf erbaut, nur ausnahmsweise zur Vermietung. Das erste Unternehmen, der Umbau eines Fabrikgebäudes zu zweiundzwanzig Kleinwohnungen an der Riehenstraße enttäuschte mit seinem Resultat und wurde von der gemeinnützigen Gesellschaft nicht gebilligt, sodaß sich diese zunächst noch sehr reserviert verhielt. Erst die späteren Bauten zeigten bessere Resultate, worauf sich die gemeinnützige Gesellschaft mit einem Beitrag beteiligte und von da an durch einen Delegierten im Verwaltungsrat vertreten ließ. Es folgten weitere größere Firmen mit dem Bau von Wohnungen für ihre eigenen Arbeiter, und schließlich setzte auch der spekulative Bau von Arbeiterwohnungen ein, der sich die bisherigen Erfahrungen zunutze machte. Die auf Spekulation erbauten Häuser zeigten ungefähr die gleichen Vor- und Nachteile wie die in gemeinnütziger Absicht erbauten. Allerdings hatten die Gläubiger hier mit finanzschwachen Käufern weniger Nachsicht, sodaß die Kaufbedingungen weniger leicht waren. Später beteiligten sich auch andere Genossenschaften am Wohnungsbau. Es würde zu weit führen, hier alle aufzuzählen.

In der Tabelle auf Seite 52 ist die Zahl der Wohnhäuser, der Bevölkerung und der Haushaltungen angegeben, sowie die Behausungsziffer und die jeweilige Zunahme der Häuser und der Bevölkerung in absoluten und in relativen Zahlen [105]. Wir ersehen daraus, daß die Zunahme der Häuser gegenüber dem Bevölkerungswachstum in den Jahren 1779 bis 1860 verhältnismäßig zurückblieb, die Behausungsziffer also anstieg, d. h. daß am Ende dieser Zeit durchschnittlich mehr Bewohner in einem Hause wohnten als zu Beginn. In den Jahren von 1860 bis 1870 besserten sich die Verhältnisse etwas, indem mehr gebaut wurde, doch blieb die Behausungsziffer immer noch ziemlich hoch. Durch starken Zuzug aus dem Elsaß entstand nun rasch wieder ein bedeutender Mangel an Wohnungen, wobei die Mietpreise innert Jahresfrist um 50—100 % anstiegen [106]. In dieser Situation richtete sich eine im Jahre 1872 verfaßte Petition einer Versammlung auf der Schützenmatte an die Regierung um Hilfe, die aber verweigert wurde (vgl. S. 50). In den folgenden Jahren nahm die Bautätigkeit noch mehr zu, und es wurden wohl auch Wohnungen aufgeteilt,

Zählungsjahr	Bewohnte Häuser	Haushaltungen	Ortsansässige Bevölkerung	Behausungsziffer	Zunahme der Häuser	In Prozenten	Zunahme der Bevölkerung	In Prozenten
1779	2 120	3 569	15 040	7,1				
					– 1	– 0	1 634	10,9
1815	2 119	3 666	16 674	7,9				
					101	4,8	5 525	33,1
1837	2 220	4 472	22 199	10,0				
					75	3,4	3 588	16,2
1847	2 295	5 389	25 787	11,2				
					313	13,6	12 128	47,0
1860	2 608	—	37 915	14,5				
					1 045	40,1	6 207	16,4
1870	3 653	8 894	44 122	12,1				
					1 110	30,4	16 428	37,2
1880	4 763	12 826	60 550	12,7				
					361	7,0	9 259	15,3
1888	5 124	15 127	69 809	13,6 *)				
					2 273	44,4	39 352	56,4
1900	7 397	24 037	109 161	14,8				
					2 965	40,1	23 115	21,2
1910	10 362	30 386	132 276	12,8				
					805	7,8	3 700	2,8
1920	11 167	34 101	135 976	12,2				
					3 525	31,5	12 087	8,9
1930	14 692	41 656	148 063	10,1				
					2 319	15,8	14 042	9,4
1941	17 011	53 242	162 105	9,5				

*) 13,3 ohne Anstaltsgebäude.

sodaß im Jahre 1881 trotz höherer Behausungsziffer ein Überschuß an Wohnungen herrschte. Die Bautätigkeit im folgenden Jahrzehnt, in dem vorwiegend Ein- und Zweifamilienhäuser erstellt wurden, vermochte nicht das weitere Ansteigen der Behausungsziffer zu verhindern. Die geringe Wohnungsproduktion hatte eine weitere Zusammendrängung der Bewohner zur Folge. Die Ausnutzung der Wohnungen wurde immer intensiver und gab zu mehr Klagen Anlaß. Die Mieter selbst waren in einer Zwangslage und mußten mit dem Vorlieb nehmen, was sie fanden. Wegen nachträglich entdeckten Mängeln durften sie nicht reklamieren, wenn sie nicht wieder vertrieben werden wollten. Im März 1888 wurde nach längerer Diskussion vom Großen Rat der Antrag angenommen, der Regierung die Durchführung einer Enquete über die Wohnungsverhältnisse in Basel, namentlich in sanitarischer Hinsicht, aufzutragen.

7. Die Wohnungsenquete

Professor *Karl Bücher* leitete die Vorarbeiten und nachher die Durchführung der Enquete, die 21 Tage in Anspruch nahm. Die Ergebnisse wurden unter seiner Leitung statistisch verarbeitet, zum Teil unter Verwendung des Materials der Volkszählung vom 1. Dezember 1888. Die umfassende Arbeit *Büchers* über die Ergebnisse der Enquete erschien im Jahre 1891. Es handelte sich um die ersten statistischen Erhebungen über die Wohnungszustände in Basel, und das Werk darf wohl als Vorbild für die spätere Wohnungsstatistik der Stadt Basel aufgefaßt werden. *Bücher* vergleicht zunächst die Einwohnerzahl mit der Anzahl der Wohngebäude. Die Tabelle auf S. 52 ist zum Teil aus seinen Angaben zusammengestellt. Danach stieg die Behausungsziffer seit 1779 immer mehr an, gleichzeitig auch die Zahl der Haushaltungen im gleichen Hause. 1888 erreichte die Behausungsziffer einen Wert von 13,6 (resp. 13,3 ohne Anstaltsgebäude). Der Vergleich mit deutschen Städten fiel zwar für Basel relativ günstig aus, doch machte *Bücher* darauf aufmerksam, daß der fünfte Teil der untersuchten Wohnungen, entsprechend dem sechsten Teil der Gesamtbevölkerung Basels, zu wenig Wohnraum aufwies, sodaß die Hälfte der Bevölkerung eben knapp genügenden und nur ein Drittel wirklich bequem ausreichenden Wohnraum hatte. Wir lesen auf S. 101: „man darf, ohne der Wahrheit zu nahe zu treten, behaupten, daß in räumlicher Hinsicht wirklich kulturgemäß auch nicht die Hälfte der ganzen Basler Bevölkerung wohnt.“ Der Vergleich mit anderen Städten war auch deshalb nicht einwandfrei, weil die statistischen Grundlagen nicht übereinstimmten. Der Vergleich der Wohndichtigkeit zwischen Groß- und Kleinbasel fiel zuungunsten Kleinbasels aus. Wichtiger als die Behausungsziffer erscheint uns mit *Bücher* der Vergleich des Luftraumes pro Bewohner. Er nahm dabei einen Mindestschlafraum von 10 m^3 und einen Mindestwohnraum von 20 m^3 an. Ein Drittel der Wohnungen wiesen nicht diesen Mindestwohnraum und ein Zwanzigstel nicht einmal den Mindestschlafraum auf. In Kleinbasel, wo die Verhältnisse sich in jeder Hinsicht als ungünstiger erwiesen, erreichten sogar zwei Fünftel der Wohnungen den Mindestwohnraum nicht.

Die Größe der einzelnen Räume war meist in den neuen Häusern als eben genügend zu bezeichnen, während sich in alten Häusern zahlreiche kleine und viel zu kleine Räume vorfanden, sogar Räume von weniger als 5,7 m² Bodenfläche. Diese waren wahrscheinlich meist durch Aufteilung größerer Räume entstanden. Die Zimmer wiesen meist eine Bodenfläche von 14—17 m² auf, bei einer Höhe von 250—270 cm. Mansarden und Souterrainwohnungen waren weniger hoch. Bei hohen Zimmerzahlen fand *Bücher* weniger Wohnungen mit ungenügendem Wohnraum. Aber selbst bei höchsten Zimmerzahlen kamen sie noch vor. Die Verhältnisse bei den Mietwohnungen waren ungünstiger als bei den Eigentümer-, Dienst- und Freiwohnungen.

Die kombinierte Verwendung der Räume als Wohn- und Arbeitsräume, sowie als Wohn- und Schlafräume, wurde häufig beobachtet. 18,9 % der Räume dienten gleichzeitig als Wohn- und Schlafräume, 1,9 % als Wohn- und Arbeitszimmer und 1 % als Schlaf-, Wohn- und Arbeitszimmer.

An die kombiniert benützten Räume stellte *Bücher* höhere Anforderungen. Für ein Schlaf- und Wohnzimmer verlangte er pro Kopf einen Raum von 15 m³, für ein Schlaf- und Arbeitszimmer 20 m³ pro Kopf. 20 % der Räume entsprachen diesen Anforderungen aber nicht. Im Zusammenhang mit der starken Bevölkerungszunahme konnte die zu starke Belegung der Wohnungen bedingt sein durch eine weitgehende Unterteilung von früher größeren Wohnungen oder durch weitgehende Untervermietung einzelner oder mehrerer Räume an Untermieter, oder sogar nur von Schlafstellen an Schlafgänger. In erster Linie waren Dienstboten und Gewerbsgehilfen Kost- und Schlafgänger. 1870 wohnten noch 47,3 % der männlichen Arbeiter bei ihrem Arbeitgeber, 1888 nur noch 38,9 %. Zahlreiche Einzelpersonen und kinderlose Ehepaare wohnten als Untermieter bei anderen Familien. In Basel wurden solche Untermieter in 24,3 % der Haushaltungen gefunden, einem sehr hohen Prozentsatz, verglichen mit Hamburg und selbst Berlin. Breslau, Frankfurt und Leipzig wiesen allerdings noch höhere Zahlen auf. *Bücher* wies in diesem Zusammenhang auf die großen sittlichen Gefahren der weitgehenden Untervermietung hin, die durch die Störung des Familienlebens entstehen,

besonders auch dann, wenn Familienangehörige und Fremde Schlafräume gemeinsam benützten.

Die Verteilung der Küchen ließ deutlich erkennen, daß die Wohnungen nicht mehr entsprechend der ursprünglichen Bestimmung verwendet wurden. 236 Wohnungen enthielten 2, 3 oder sogar 4 Küchen, während gleichzeitig 640 Haushaltungen je eine Küche für zwei Haushaltungen gemeinsam, 27 Haushaltungen je eine Küche für drei Haushaltungen gemeinsam benützen mußten. Wir sehen daraus, daß Wohnungen durch Zusammenlegen von mehreren Wohnungen vergrößert worden oder durch Teilung größerer Wohnungen verkleinert worden waren. Beide Lösungen sind aber unwirtschaftlich und unpraktisch, sei es daß ein Raum brach liegt oder für Zwecke verwendet wird, für die er sich nicht eignet, sei es daß die Küche zu intensiv benützt wird, sodaß sich die einzelnen Parteien behindern oder in Streit geraten. Außerdem ergab die Zählung noch 1308 Wohnungen ohne Küchen, deren Bewohner gezwungen waren, in Zimmern zu kochen. Es entspricht dies 9,8 % der Wohnungen oder 4,2 % der Bevölkerung. Es bildete sich dadurch häufig Feuchtigkeit und eine wesentliche Luftverschlechterung in der Wohnung, da die Ventilation dieser Beanspruchung nicht genügte. Die Ventilation und die Beleuchtung stehen in engem Zusammenhang, da bis heute die Ventilation der Wohnräume in erster Linie durch die Fenster stattfindet. *Bücher* berücksichtigte in seiner Beurteilung die Möglichkeit oder Unmöglichkeit der Querlüftung der Wohnungen nicht, sondern unterschied einfach zwischen direkt und indirekt beleuchteten Räumen und zwischen Räumen mit genügender und ungenügender Fenstergröße. Als Norm für die Fenstergröße verwendete er die im Entwurf zum Hochbautengesetz festgelegte Minimalgröße, für Zimmer ein Zehntel, für Mansarden ein Fünfzehntel der Bodenfläche. In alten Häusern fanden sich zahlreich noch Wohnräume mit 2 und 3 Fenstern, dafür in den gleichen Häusern auch indirekt beleuchtete Räume. In den neueren Häusern fanden sich meist nur Zimmer mit einem bis zwei Fenstern, dagegen viel seltener indirekt beleuchtete Räume. 1570 Zimmer und 3000 Küchen waren indirekt beleuchtet, das sind 3,7 % der untersuchten Zimmer und 25 % der untersuchten Küchen, für die eigentlich besonders gün-

stige Ventilationsbedingungen bestehen sollten. Die Fenstergröße erreichte das vorgeschriebene Maß nicht im Stadtquartier in 31,9% der Fälle, im neuen Steinenquartier sogar in 47,7 % der Fälle, wobei direkt und indirekt beleuchtete Räume nicht unterschieden wurden.

Die Folge der starken Wohnungsnachfrage und der zahlreichen Übelstände war eine erhebliche Unsicherheit und Unstetigkeit der Mietverhältnisse. Im Vergleich mit anderen Städten wies Basel ungünstige Zahlen auf. Die durchschnittliche Vermietungsdauer einer Wohnung betrug nur 2½ Jahre. Dabei waren 39,5 % der Wohnungen bei der Enquete nicht länger als ein Jahr von der gleichen Haushaltung bewohnt. Die kleinsten Wohnungen wurden am häufigsten gewechselt. Die Unkosten dieser Wohnungswechsel belasteten das Einkommen natürlich stark; *Bücher* berechnete sie mit zirka 15 % der Jahresmiete. Schlechte Öfen und andere mangelhafte Einrichtungen verteuerten das Wohnen ebenfalls durch vermehrten Heizmaterialverbrauch und vermehrte Reparaturen.

Zum Vergleich der Wohnungskosten selbst können wir allerdings nur den Mietpreis benützen. Der durchschnittliche Preis pro Kubikmeter Wohnraum war kleiner, je größer die Wohnung war. Die kleineren Wohnungen waren verhältnismäßig bis zu 30 % teurer als die großen Wohnungen, was gerade das Untermieterwesen begünstigte. *Bücher* führte die hohen Preise auf eine wucherische Ausbeutung der Notlage der unbemittelten Mieter durch die Vermieter zurück und wird damit wohl recht haben, auch wenn man berücksichtigt, daß die intensive Ausnützung der Kleinwohnungen eine erhöhte Abnutzung bedingt. Überall, wo wegen unverhältnismäßig hohen Mietpreisen die Erhebungen nachkontrolliert wurden, fanden sich besonders verwahrloste Wohnungen und eine besonders starke Überfüllung. Wohndichtigkeit und Raumpreis stiegen und sanken in gleichem Maße. Der relative Raumpreis war 22 % höher als bei den großen Wohnungen bei Wohnungen, die den Mindestwohnraum nicht mehr boten, sogar 41 % höher bei Wohnungen, die den Mindestschlafraum nicht mehr boten.

Der Anteil, der die Wohnungsmiete vom Einkommen in Anspruch nahm, betrug bei den unteren Einkommensklassen 25—30 %, bei den hohen Einkommensklassen sank sie bis auf 3 % und tiefer. Der Arbeiter der untersten Lohnklassen zahlte somit den teuersten relativen Preis für die Wohnung, hatte aber dafür aus verständlichen Gründen den kleinsten Wohnraum pro Kopf, sodaß er trotzdem pro Kopf den kleinsten Preis bezahlte. Abgesehen vom Mangel an Wohnungen drängte auch der Preis zu möglichst intensiver Ausnutzung des Raumes.

Die Beurteilung der Qualität der Wohnungen geschah aus technischen Gründen nur nach den summarischen Unterscheidungsmerkmalen trocken oder feucht, gut unterhalten oder vernachlässigt. Dabei erwiesen sich in 10,8 % der untersuchten Häuser Wohnungen oder einzelne Räume als vernachlässigt, in 10,3 % der untersuchten Häuser Wohnungen oder einzelne Räume als feucht. Besonders schlecht war der Zustand der Kleinwohnungen, von denen der größte Teil überfüllt war. Die Benützung feuchter Wohnungen konnte bereits nach bestehenden Bestimmungen verboten werden, während die Vernachlässigung von Wohnungen nach geltenden Bestimmungen bisher nicht verhindert werden konnte. *Bücher* machte auf diese Lücke im Gesetz aufmerksam, auf die seinerzeit auch schon der Choleraausschuß hingewiesen hatte.

Das schlimmste Kapitel bildeten auch jetzt noch die Abtrittverhältnisse. Die Ableitung der Fäkalien erfolgte immer noch zum größten Teil in Gruben, Zisternen oder Dohlen ohne Wasserspülung, während weniger als ein Drittel in fließendes Wasser oder in moderne Schwemmkanäle geleitet wurden. Die Abtritte selbst waren häufig in sehr schlechtem Zustand, 23,4 % konnten gar nicht ventiliert werden. Weniger als die Hälfte wurden nur von einer Familie benutzt. Die übrigen dienten alle mehreren Haushaltungen, einzelne sogar 7—12 Haushaltungen gemeinsam. Die Sanitätspolizeiverordnung vom 9. Juli 1864 schrieb wohl eine angemessene Zahl von Abtritten vor, doch wurde sie nur auf Häuser angewendet, die nach ihrem Erlaß erbaut worden waren, während für ältere Häuser ein Abtritt genügte.

Die Einführung der Schwemmkanalisation war vom Volk am 11. Juni 1876 verworfen worden. Immerhin hatte die Behörde

durch eine Verordnung die Möglichkeit, bei hygienischen Mißständen den Anschluß an Dohlen oder Schwemmkanäle zu befehlen, wo solche zur Verfügung standen. Am schlimmsten waren die Zustände bei den Abtrittgruben und Baugruben, deren regelmäßige Leerung und Insepktion nach *Bücher* durch staatlich konzessionierte und kontrollierte Unternehmer vorgeschrieben werden sollte. Sogar der berüchtigte Abtritturm am Nadelberg existierte noch genau so, wie ihn der Choleraausschuß beschrieben hatte. Zur Frage der Schwemmkanalisation nimmt *Bücher* nicht endgültig Stellung. Bekannte Gelehrte stritten sich immer noch darüber. Die neuen Gesichtspunkte der Bakteriologie ergaben Konsequenzen, die noch nicht überblickt werden konnten.

Bücher zeigt in seinen weiteren Ausführungen, besonders auch über seine Besprechungen mit Mietern, daß zwar ein großer Teil der vorhandenen Übelstände gesetzlich nicht zulässig war, aber den Mietern mit der Kassation einer solchen Wohnung meist nicht gedient war. Sie befanden sich in einer Notlage, waren auf die Wohnung angewiesen und mußten sich mit dem Vermieter gütlich verständigen, um nicht aus der Wohnung gewiesen zu werden. Wenn die Behörden die Wohnung kassierten, hatten die vertriebenen Mieter Unkosten und fanden oft in der neuen Wohnung ähnliche unwürdige Zustände.

So lesen wir:

„Die Mieter führen viel zu wenig Klage. So stehen die 92 Klagen des Jahres 1888 wegen Feuchtigkeit und schlechten Abtrittverhältnissen in keinem Verhältnis zu den bei der Enquete aufgedeckten Übelständen. Meistens waren die Mieter, die aus kassierten Räumen vertrieben wurden, sehr arm und wurden durch die Vertreibung und den Umzug selbst erheblich geschädigt."

So mußte ein Schuster dreimal hintereinander aus seiner Wohnung vertrieben werden, weil er jedesmal wieder eine billige, aber gesetzlich unzulässige Wohnung gefunden hatte.

Die Wohnungssuche war damals erheblich schwieriger als heute. Ein Nachweis war noch nicht eingerichtet. Die Arbeiter hatten eine längere Arbeitszeit als heute und büßten bei der Wohnungssuche Arbeitszeit und Lohn ein.

Bücher schlug vor, zur Verhütung von Übelständen und zur

Verbesserung der jetzigen Wohnungszustände ein Wohnungsgesetz zu erlassen, wie es ja bereits früher angeregt worden war. Zur Erleichterung des Mietens und Vermietens von Wohnungen sollte ein Wohnungsnachweis geschaffen werden. Bestehende Übelstände müßten auf Grund von bestehenden oder noch zu erlassenden Gesetzen beseitigt werden. Die Ausführung der Verfügungen sollte nachkontrolliert werden, da mehrmals Räume wieder bewohnt vorgefunden wurden, die als Wohnräume kassiert worden waren.

Der Erfolg der Enquete war, daß die Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit und der Behörden neuerdings wachgerüttelt wurde und die Ergebnisse der Untersuchung als wichtige Dokumente den Kampf für ein Wohnungsgesetz unterstützen konnten. Seither wurde in periodischen Zeitabständen die Befolgung der durch den Sanitätsausschuß gefällten Entscheide nachkontrolliert, besonders die Befolgung einer Kassation von Wohnräumen, die Beseitigung von Übelständen bei Abtritten und die Belegung von Knechtewohnungen. 1910 berichtete der Sanitätskommissär *Belser* über die Beseitigung der bei der Wohnungsenquete festgestellten Mängel:

„Wenn auch einige von den in der Enquete angegebenen Mängeln im Wohnungswesen seit den Erhebungen vom Jahre 1889, hauptsächlich die in der Rubrik über ungenügende Ableitung der Abtritte und Abwasser enthaltenen, beseitigt worden sind, so bestehen doch die Angaben der anderen Rubriken voraussichtlich heute noch“ [107].

Ein amtlicher Wohnungsnachweis, dem freie Mietwohnungen gemeldet werden, wurde erst im Jahre 1911 eingeführt. Gleichzeitig meldet auch das Baudepartement monatlich die neubeziehbaren Wohnungen und Wohnräume. Durch das Sanitätsdepartement werden ihm auch die Entscheide über Wohn- und Geschäftsräume bekannt gegeben. Das Amt für den Wohnungsnachweis ist verpflichtet, gesetzwidrige Zustände, die ihm bekannt werden, oder die es vermutet, dem Baudepartement zu melden.

8. Die weitere Bautätigkeit

In der Zeit nach der Enquete war die Bautätigkeit wieder sehr rege, und in den ersten Jahren des 20. Jahrhunderts herrschte

Wohnungsüberfluß. Nach *Mangold*[108] war in dieser Zeit der Vielwohnungsbau, besonders mit Kleinwohnungen, je 6 bis 12 pro Haus, bevorzugt. Wirtschaftliche und spekulative Gründe begünstigten diese Hausformen. Die Behausungsziffer war infolgedessen weiter angestiegen. Jedesmal in Zeiten des Wohnungsüberflusses traten ernste wirtschaftliche Krisen im Baugewerbe auf, die Konkurse zur Folge hatten, durch die auch Handwerker und Arbeiter durch Lohnverluste und Arbeitslosigkeit in Mitleidenschaft gezogen wurden. Diese bewirkten trotz der sinkenden Mietpreise eine Verschlechterung der Lage der minderbemittelten Bevölkerung. Die Regierung wurde dann jedesmal ersucht, Maßnahmen gegen die schwindelhafte Bauspekulation zu ergreifen. Sie lehnte dies ab, weil wirksame Maßnahmen nicht möglich seien. Aber sie ließ seit 1903 fortlaufend sich und die Öffentlichkeit über die Lage des Wohnungsmarktes durch statistische Erhebungen informieren, um dem Baugewerbe eine bessere Anpassung an die Konjunktur zu gestatten[108]. Die Statistik erfaßt das Verhältnis der Leerwohnungen zur Gesamtzahl der Wohnungen, den Anteil der Neuwohnungen an der Gesamtzahl nach Größe und nach Ein- und Mehrfamilienhäusern geordnet, das Verhältnis der Bevölkerungszahl zur Zahl der Wohnungen und der Häuser, die Haushaltungsgröße und die Wohndichte pro Hektare, pro Haus und pro Wohnraum[109].

In den folgenden Jahrzehnten sank die Behausungsziffer andauernd, bis sie schließlich 1941 den Wert von 9,5 erreichte, während die Wohndichtigkeit pro Wohnraum von 1,09 im Jahre 1910 auf 0,9 im Jahre 1930 sank. Für die Wohndichtigkeit pro Wohnraum fanden sich in verschiedenen Vierteln ganz verschiedene Werte, je nach Wohlstand der Wohnbevölkerung, die niedersten Werte im Albanquartier mit 0,55 im Jahre 1910 und 0,54 im Jahre 1930, die höchsten Werte im Klybeckquartier und in Kleinhüningen mit 1,80 resp. 1,52 im Jahre 1910 und mit 1,28 resp. 1,2 im Jahre 1930. Die entsprechenden Zahlen des Jahres 1889 finden wir bei *Bücher:* 1,20 bis 1,74 je nach Lage der Wohnungen. Vergleichende Zahlen über das Verhältnis zwischen Bewohnerzahl und Rauminhalt, wie sie *Bücher* seinerzeit ermittelte, stehen mir nicht zur Verfügung. Die Bautätigkeit in dieser Zeit ging nicht

gleichmäßig vor sich. Nach den Jahren des Wohnungsüberflusses, der bis zum Jahre 1906 dauerte, ging die Bautätigkeit etwas zurück, und die Leerwohnungsziffer blieb immer etwas unter dem optimalen Werte, der etwas zwischen 2½ und 3 % angenommen wurde. Eine Wohnungsnot trat aber nicht ein; nach einem Tiefstand der Leerwohnungsziffern in den Jahren 1909 bis 1911 stiegen sie sogar wieder an bis auf 3,3 im Jahre 1915. Diese letzte Zahl war der starken Abwanderung Fremder infolge des Krieges zuzuschreiben. Die Bautätigkeit hatte schon abgenommen. Im Jahre 1918 war sie vollständig gelähmt, als die Leerwohnungsziffer bereits auf 0,5 gesunken war.

Im nächsten Jahre trat ein starker Wohnungsmangel auf. Die Leerwohnungsziffer sank 1919 auf 0,2 bei immer noch geringer Bautätigkeit. Die Behörden mußten für Unterkunft von obdachlosen Familien sorgen und Wohnbaracken erstellen, sowie Schulhäuser als Notquartiere zur Verfügung stellen. Die Lähmung der Bautätigkeit ergab sich nicht aus dem Mangel an Nachfrage nach Wohnungen, da ja jetzt eine rege Nachfrage herrschte, sondern als Folge der enorm hohen Baukosten, denen die Mietpreise nicht gerecht werden konnten. Der Ausfall der privaten Bautätigkeit mußte durch kommunalen und genossenschaftlichen Wohnungsbau ersetzt werden. Es wurden in dieser Zeit sehr viele Einfamilienhäuser erstellt. Ihr Bau war in der Zeit in diesem Ausmaße nur möglich durch weitgehende staatliche Unterstützungen, Subventionen und großzügige Krediterleichterungen, die sowohl im Interesse einer raschen Entlastung des Wohnungsmarktes als auch der Bekämpfung der Arbeitslosigkeit gewährt wurden. Durch ergänzende Maßnahmen organisatorischer Art suchten die Behörden den Mangel an Wohnungen weiter zu lindern. Anhand der Nettozuwachsziffern der Wohnungen läßt sich erkennen, daß sich die Bautätigkeit gegen Ende des dritten Jahrzehntes wieder erholte, und die Leerwohnungsziffern überstiegen eher die optimalen Werte. Während noch 1928 Ziffern von 0,9 verzeichnet wurden, stiegen sie 1934 auf 3,9 und blieben in den folgenden Jahren um 3,0. Die Wirkung des großen Wohnungsvorrates auf die Bautätigkeit zeigte sich denn auch prompt in einer deutlichen Abnahme derselben.

9. Die Gesetzgebung

Die Lücken der Gesetzgebung, die immer noch wirksame Maßnahmen verunmöglichten, wurden im Laufe der Zeit durch entsprechende Gesetze ausgefüllt. Es dauerte aber viele Jahrzehnte, bis das vom Choleraausschuß entworfene Programm nach Überwindung von mannigfachen Widerständen durchgeführt werden konnte.

Nachdem die ersten dringlichen Maßnahmen getroffen waren und der Choleraausschuß darüber Bericht erstattet hatte, stellte er seine Funktion ein. Seine Aufgaben wurden durch die Publikation vom 15. Oktober 1856 einem neu zu ernennenden Sanitätsausschuß übertragen, insbesondere die Aufgabe, Übelstände hygienischer Natur durch Verfügung beseitigen zu lassen oder die nötigen Anträge zu stellen [110]. Im Gesetz vom 18. Januar 1864 über das Sanitätswesen und die Gesundheitspolizei wird ausdrücklich als Aufgabe des Sanitätskollegiums die Überwachung der Gesundheitspolizei und die Beseitigung insalubrer Zustände inner- und außerhalb der Wohnungen nach Anleitung der bestehenden oder noch zu erlassenden Gesetze bezeichnet [111]. Dem ihm unterstellten Sanitätsausschuß liegt die spezielle Aufsicht über insalubre Zustände inner- und außerhalb der Wohnungen ob. Die lästigen und gesundheitswidrigen Gewerbe, wie Knochensiedereien, Kerzensiedereien, Hadern-, Häute- und Knochenlager werden durch das Gesetz vor die Stadt gewiesen. Nur wenn sie wirksame Maßnahmen gegen allzustarke Belästigung treffen konnten, wurden sie noch bis zur nächsten Handänderung am bisherigen Standort geduldet. Die Haltung von Kleinvieh wurde erschwert, und die Bedingungen, unter denen Stallungen geduldet werden konnten, wurden festgelegt. Die zu dem Gesetz gehörende Verordnung vom 9. September 1864 [112] befiehlt die Einrichtung von Abtritten in allen Häusern, wo solche noch fehlten. Sie enthält noch genauere Bestimmungen über die Konstruktion von Abtritten, Stallungen und Gruben.

Zu den gesundheitswidrigen und lästigen Gewerben gehörten auch die Schlächtereien in den Scholen, die noch im Stadtzentrum lagen. Erst durch den Bau des neuen Schlachthauses in den Jahren

1867 bis 1870 wurde es möglich, alle Schlachtungen dorthin zu verlegen und die Scholen zu schließen[113]. Die Belästigung durch lärmende Gewerbe wurde offenbar als weniger schwer empfunden, da die Lärmbekämpfung erst durch eine Verordnung des 10. Februars 1892 aufgenommen wurde[114].

Schwieriger waren die Übel zu beheben, die durch die falsche Anlage der Häuser und Wohnungen bedingt waren. Eine der Ursachen für die enge Bauweise und die intensive Ausnützung des Platzes in der Innerstadt war die Stadtbefestigung, innerhalb deren sich in früheren Zeiten möglichst alle im Interesse ihrer Sicherheit angesiedelt hatten. Als im 19. Jahrhundert die Befestigung ihre Bedeutung als solche mehr und mehr verlor, waren es noch verkehrstechnische Gründe, weshalb Wohnungen im Stadtinnern solchen vor der Stadt vorgezogen wurden, selbst als bereits die Mauern durchbrochen waren. Das Gesetz über die Erweiterung der Stadt vom 27. Juli 1859, das den Kleinen Rat ermächtigte, die Stadtgräben auszufüllen und die Mauern nach Bedarf zu beseitigen[115], erleichterte wesentlich den Verkehr mit dem Gebiet vor den Mauern und erschloß so Land der nächsten Umgebung dem Wohnungsbau im Interesse einer Entlastung der Innerstadt. Stück um Stück der Befestigung mußte in den folgenden Jahren den neuen Bedürfnissen weichen. Das Gesetz über die Anlage und die Korrektion von Straßen und das Bauen an denselben vom 29. August des gleichen Jahres[115] berücksichtigte allerdings mehr verkehrstechnische Interessen, wie sich später zeigte oft sogar auf Kosten von wohnungshygienischen, indem das beschränkte Expropriationsrecht durch Verkleinerung bestehender Häuser die betroffenen Wohnungen verschlechterte[116].

Als Vorläufer des Gesetzes über die Hochbauten entstanden schon 1860 einzelne baupolizeiliche Verordnungen über die Konstruktion von Scheidemauern, Feuereinrichtungen, sowie über die Konstruktion von Abtritten und Gruben im Interesse der Feuersicherheit und der Hygiene[117]. Sie wurden im Jahre 1864 durch das Gesetz vom 4. April und die Verordnung vom 19. Oktober ergänzt, die weitere Vorschriften im gleichen Sinne enthielten[118], den Gebäudeabstand, die Konstruktion der Scheidemauern, der Feuerungen und der Treppen, sowie der Abtritte und deren Ab-

leitungen regelten und solide Fundamente verlangten. Auch diese Vorschriften waren noch lückenhaft und mußten modernisiert und ergänzt werden, sodaß erst am 27. Juni 1895 das modernen Anforderungen entsprechende Hochbautengesetz eingeführt wurde[118]. Es enthält eingehendere Vorschriften über die gleiche Materie, sowie über das Verhältnis von Gebäudehöhe zu Straßenbreite, Ventilationsmöglichkeiten, Fenstergröße und Raumgröße. Es verbietet Wohnräume über Stallungen, sowie Schweinestallungen im Innern der Stadt. Spätere Ergänzungen zu diesem Gesetz bedeuten keine wesentlichen Änderungen mehr, sondern zur Hauptsache Anpassungen an die technischen Fortschritte.

Schon vor Erlaß dieses Hochbautengesetzes waren sich die Behörden darüber klar, daß es nicht ausreichte, um die falsche Benützung von richtig konstruierten Wohnungen zu verhindern, die ebensosehr zu schwerwiegenden Wohnungsmißständen führen kann wie die falsche Konstruktion selbst. Außerdem bestand noch eine große Menge alter Wohnungen, die infolge ihrer Konstruktion den modernen Anforderungen nicht genügten und ohne entsprechende Maßnahmen noch viele Jahrzehnte eine verhängnisvolle Rolle spielen konnten, da sie vom Hochbautengesetz nicht mehr wirksam erfaßt werden konnten. Schon 1856 hatte der Choleraausschuß auf die Notwendigkeit eines Wohnungsgesetzes hingewiesen. Den gleichen Standpunkt vertrat auch das Sanitätsdepartement, später durch *Bücher* in seiner Arbeit über die Wohnungsenquete eindringlich unterstützt. Auch der Mietverein schloß sich mit Vorschlägen am 10. Juli 1891 diesen Bestrebungen an[119]. Erst nach Annahme des Hochbautengesetzes wurde am 5. September 1895 eine Kommission zur Beratung eines Wohnungsgesetzes ernannt. Diese stellte vor allem in der Innerstadt die schlimmsten Zustände fest, wo die Wohnungen am schlechtesten und zugleich am teuersten seien infolge der großen Nachfrage. Die Innerstadt bedürfe einer umfassenden Korrektion[119]. In einem Ratschlag und Programm vom 16. Juli 1896 empfahl der Regierungsrat folgende Maßnahmen: Erlaß eines Wohnungsgesetzes, eines Expropriationsgesetzes und Ausarbeitung eines umfassenden Korrektionsplanes, Durchführung der Korrektionen nach dem Plan und nach den Richtlinien des Wohnungsgesetzes, Umbauten von

unzweckmäßigen Wohnhäusern durch den Staat, Überlassen von Baugrund zu günstigen Bedingungen, Erstellen von Häusern durch die öffentliche Verwaltung für ihre Angestellten, Erleichterung des Verkehrs mit den Außenquartieren.

Eine erste Skizze zum Wohnungsgesetz lag bereits im August 1896 vor[119]. Die Beratungen zogen sich aber in die Länge, da das Gebiet ganz neu war und für Wesentliches Vorbilder und Erfahrungen überhaupt fehlten. Das Gesetz sollte Normen festlegen für die Anforderungen, die an Wohnräume gestellt werden müssen, besonders in bezug auf Größe, Heizbarkeit, Beleuchtung, Ventilationsmöglichkeiten, Trockenheit, Reinlichkeit, sowie in bezug auf das zulässige Maß der Ausnützung zum Wohnen, Schlafen und Arbeiten. Nachdem auch *Bücher* sich zu dem Entwurf geäußert hatte, erstattete die Großratskommission am 6. April 1899 Bericht über die bisherigen Vorberatungen. Auf den Rat *Büchers* sollte jetzt das Gesetz nur auf Mietwohnungen und auf Schlafstellen von Dienstboten anwendbar sein, entgegen der ursprünglichen Absicht, ihm alle Wohnungen zu unterstellen. Die Beaufsichtigung der Wohnungen sollte eine Anzahl neu zu ernennender Beamter durchführen. Das Gesetz wurde am 5. April 1900 durch den Großen Rat angenommen, aber durch die Volksabstimmung vom 23./24. Juni 1900 verworfen[119].

Die Praxis ließ immer wieder ein Wohnungsgesetz vermissen, das dringend nötig gewesen wäre. So legte bereits im Juli 1905 das Sanitätsdepartement dem Großen Rat einen neuen Entwurf zum Wohnungsgesetz vor. Die Hauptvorwürfe, die das Gesetz zu Fall gebracht hatten, suchte man jetzt zu vermeiden. So wurde die Aufsicht über die Wohnungen statt einer Wohnungskommission und Wohnungsinspektoren dem Physikus und den Sanitätskommissären übertragen, also Beamtungen, die nicht erst neu geschaffen werden mußten. Eine Besichtigung sollte nur auf Klage oder Anzeige hin stattfinden, oder wenn sich sonst Anhaltspunkte für das Bestehen sanitarischer Übelstände ergeben. Das frühere Gesetz hatte auch das Recht zur Aufsicht ohne diese Voraussetzungen vorgesehen. Das Gesetz über das Halten von Kost- und Schlafgängern, von Pflegekindern und über das Vermieten von Zimmern wurde als selbständiges Gesetz vorgelegt, um das Wohnungs-

gesetz zu vereinfachen. Es wurde am 25. August 1906 angenommen. Das neue Wohnungsgesetz gestattete etwas mehr Ausnahmen bei schon bestehenden Bauten. Dagegen wurde es auf alle Wohnungen ausgedehnt. Es enthält dann noch Bestimmungen über Belüftung und Belichtung, über die Beschaffenheit von Mauern, Decken und Böden, und verlangt, daß sie trocken seien. Ein Mindestraum pro Kopf wurde festgelegt und für jede Familie eine Küche und ein Abtritt verlangt. Am 18. April 1907 wurde das Gesetz vom Großen Rate angenommen. Die Referendumsfrist verstrich unbenützt, und am 1. Juli 1908 trat es endlich in Kraft[119]. Im Kampf um das Gesetz hatte auch jetzt der Hausbesitzerverein sofort Stellung gegen das Gesetz ergriffen, an Stelle des nicht mehr bestehenden Mietervereins hatte sich die Arbeiterschaft warm dafür eingesetzt[120].

10. Die Wohnungsfürsorge

Außer mit der Verbesserung oder Beseitigung der ungenügenden Wohnungen hatte sich die Wohnungsfürsorge in Zeiten des Wohnungsmangels vor allem auch mit dessen Bekämpfung zu befassen. Die Erfahrung zeigte, daß wenigstens zeitweise die private Wohnbautätigkeit den Anforderungen des Marktes lange nicht genügte, und daß auch die Bestrebungen gemeinnütziger Organisationen und der Wohngenossenschaften nicht immer ausreichen. Die Wohnungsaufsicht genügt hier nicht, da gesunde Wohnungsverhältnisse erst geschaffen werden können, wenn genügend gute Wohnungen zur Verfügung stehen. *Eberstadt* schreibt:

„Ein durchgreifender Erfolg der Wohnungsaufsicht kann nur dann eintreten, wenn die Einrichtung zusammentrifft mit einer gesunden Bodenpolitik, die eine hinreichende Produktion von einwandfreien Kleinwohnungen ermöglicht," und weiter: „Wo die Wohnungsaufsicht einseitigerweise, das heißt ohne gleichzeitige Änderung des Wohnbausystems oder ohne tatkräftige Bauförderung eingeführt wird, kann die Maßnahme die — häufig recht hochgespannten — Erwartungen nicht erfüllen."

Wir haben gesehen, wie im vergangenen Jahrhundert die gemeinnützige Gesellschaft und andere Genossenschaften, ebenso auch größere Firmen und Unternehmer, für ihre Angestellten und

Arbeiter Häuser bauen ließen. Die Regierung des Kantons Basel-stadt lehnte es 1872 noch ab, für den Wohnungsbau zu sorgen (siehe S. 50). Anregungen des Anzuges *Fallet* und Konsorten führten im Jahre 1911 zum amtlichen Wohnungsnachweis und im folgenden Jahre zu einem Baurechtsvertrag mit der Basler Wohngenossenschaft [121]. Nach diesem Vertrag erstellte die öffentliche Verwaltung auf dem Bauareal die Straßen und die Kanalisation und stellte das Land zur Verfügung, das nach 30 Jahren mit den Gebäuden gegen Entschädigung des Gebäudewertes an den Staat zurückfallen soll. Diese Wohnungen wurden eben noch vor Beginn des ersten Weltkrieges fertig [122]. Während des Krieges ging die Bautätigkeit in Basel mehr und mehr zurück. Der Wohnungsmangel bei Kriegsende und die unverhältnismäßig hohen Baukosten machten ungewöhnliche Maßnahmen dringend nötig.

Durch eine Verordnung vom 26. Juli 1918 wurde ein Mietamt eingerichtet, das Streitigkeiten um Kündigungen ohne Verschulden des Mieters oder um Mietpreiserhöhungen zu schlichten hatte [123]. Die Verordnung hatte den Zweck, Mieter gegen die Willkür der Wohnungsbesitzer zu schützen, denen sie bei dem herrschenden Wohnungsmangel ausgeliefert gewesen wären. Unbenutzte Wohnungen mußten nach einer anderen Verordnung vom 18. Februar 1919 gemeldet werden [123]. Bei Bedarf mußte diese der Eigentümer gegen angemessene Entschädigung obdachlosen Familien zur Verfügung stellen. Es wurden sogar gewisse Abweichungen von bestehenden Bauvorschriften bei alten Wohnungen geduldet, die sonst unzulässig gewesen wären [123]. Weitere Verordnungen verboten den Umbau oder den Abbruch von Wohnungen ohne besondere Bewilligung, ebenso auch die Verwendung von Wohnungen zu anderen als Wohnzwecken. Das Recht der Freizügigkeit wurde eingeschränkt, sodaß bei Wohnungsmangel die Niederlassungsbewilligung in nicht dringenden Fällen verweigert werden konnte.

Die folgenden Jahre hindurch förderte die Stadt durch zahlreiche großzügige Subventionen den Bau von Wohnungen, besonders die Kleinhaussiedelungen als die für die Bewohner vorteilhafteste Form. Seit 1925 wurden Subventionen nur noch für Siedelungen für kinderreiche Familien gewährt, wobei der Staat 20 %

der Baukosten à fond perdu übernahm und sich außerdem noch durch Übernahme von Anteilscheinen bis zum Betrage von 2½ % der Baukosten beteiligte.

In der letzten Zeit wurde die Siedelungspolitik der Stadt Basel wesentlich erschwert durch die enge Begrenzung ihres Raumes[124]. An Stelle des Kleinhausbaues trat infolgedessen wieder der Vielwohnungsbau mit drei bis vier Etagenwohnungen im gleichen Hause; höhere Gewalt führte hier zu einem Rückschritt, denn allgemein wird jetzt das Kleinhaus dem Vielwohnungshaus vorgezogen, da es siedelungstechnisch als wertvoller betrachtet wird. Die Herstellungskosten der Kleinhäuser sind zwar verhältnismäßig etwas höher, aber die Vorteile für Gesundheit und für das Familienleben dürften die Mehrkosten mehr als aufwiegen.

Zu den Vorteilen des Einfamilienhauses gehört der Garten, der den Aufenthalt im Freien wesentlich erleichtert, besonders für Kinder, die sonst in der Wohnung eingesperrt bleiben oder nur kurze Zeit täglich ins Freie kommen, oder schließlich unbeaufsichtigt auf der Straße den Gefahren des Verkehrs ausgesetzt sind. Die für Kleinhäuser möglichen schmalen Straßen können so angelegt werden, daß sie abseits vom Verkehr liegen, sodaß Anwohner und deren Kinder weniger gefährdet werden. Die aufgelockerte Bauweise läßt sowohl die Belästigung durch Hausbrandgase als auch infolge des geringeren Verkehrs diejenige durch Autoabgase weniger empfinden. Im Kleinhaus wird nur der Lärm der eigenen Familie, im Mehrwohnungshaus auch der eines großen Teils der anderen Hausbewohner empfunden, im letzteren Falle oft als unerträglich und quälend. Das Lärmproblem bedingt auch die Schwierigkeiten für kinderreiche Familien, in Mehrwohnungshäusern Unterkunft zu finden, sicher ebenfalls ein wichtiger Grund für den Geburtenrückgang.

Eberstadt[125] erwähnt Beobachtungen, wonach Rhachitis vorwiegend in Stockwerkswohnungen auftrat, während sie in Einfamilienhäusern seltener beobachtet wurde. Eine höhere Säuglingssterblichkeit wurde besonders in den Mietkasernen statistisch festgestellt. Lokalstatistische Untersuchungen in Basel ergaben ungünstigere Verhältnisse bei dichterer Bewohnung.

11. Die Innerstadtkorrektion

Eine Forderung, die schon früh aus verkehrstechnischen Gründen gestellt wurde, die Korrektion der Innerstadt, wurde nun auch im Interesse der Verbesserung der Wohnungsverhältnisse gleichzeitig mit der Forderung nach einem Wohnungsgesetz erhoben. Während schon die Verordnungen und Gesetze der Jahre 1859 und 1860[126] Bestimmungen enthielten, nach denen Expropriationen zum Zwecke der Korrektion von Baulinien vorgenommen werden konnten, genügten diese Befugnisse nicht zu umfassenden Verbesserungen der wohntechnischen Verhältnisse. In der folgenden Zeit wurden denn auch vorwiegend nur Änderungen im Verkehrsinteresse durchgeführt, und sie führten teilweise sogar zu Verschlechterungen der Wohnungen. Das Programm für die Maßnahmen zur Verbesserung der Wohnungsverhältnisse, das bei den Vorarbeiten zum Wohnungsgesetz aufgestellt wurde[127], verlangte denn auch eine wesentliche Erweiterung der Expropriationsbefugnisse. Am 28. April 1898 wurde ein neues Expropriationsgesetz angenommen[128]. Aber auch in der Folgezeit wurden die Korrektionen in erster Linie da vorgenommen, wo der Verkehr es erforderte. Hier wichen auch die alten Häuser mehr und mehr modernen Geschäftsbauten, während abseits vom Verkehr zahlreiche alte und minderwertige Wohnungen stehen blieben, so vor allem im Altstadtgebiet zwischen Gerbergäßlein, Schnabelgasse, Schneidergasse und Spiegelgasse einerseits und Heuberg und Nadelberg andererseits. Infolge der ungünstigen Geschäftslage mußten größere Neu- oder Umbauten hier als finanzielles Wagnis erscheinen, das auch der Staat zunächst noch scheute.

Die Pläne für die Korrektionen wurden zunächst durch den Kantonsingenieur angefertigt. Die Ausarbeitung des generellen Bebauungsplanes hätte diesen aber zu sehr belastet, und so wurde 1896 das Stadtplanbureau geschaffen, das bis zum Jahre 1901 sukzessive die Bebauungspläne für die ganze Stadt erstellte und dann wieder aufgehoben wurde. Später wurden einzelne Pläne durch Herrn *E. Riggenbach* als Zivilingenieur, dem früheren Chef des Stadtplanbureaus, neu überarbeitet. 1927 drängte die starke Verkehrszunahme nach einer Revision des ganzen Bebauungs-

planes der Innerstadt. Mit dieser Revision wurde auch die Frage der Korrektion der Altstadt in wohntechnischer Hinsicht neu aufgerollt. Ingenieur *Riggenbach* hat noch einen Plan in diesem Sinne entworfen, konnte ihn aber nicht mehr bis in alle Einzelheiten ausarbeiten. Nach seinem Tode mußte 1931 wieder ein Stadtplanbureau geschaffen werden, das von nun an die städtebaulichen Fragen abzuklären hatte. 1934 wurde schließlich der Bebauungsplan genehmigt[129]. Seine Bedeutung in wohntechnischer Hinsicht liegt vor allem darin, daß eine ganze Anzahl von alten, unzweckmäßigen Häusern dem Abbruch geweiht wurden, um später durch moderne Geschäfts- und Verwaltungsgebäude ersetzt zu werden. Der breiten Talentlastungsstraße werden eine Anzahl weiterer Häuser weichen müssen. Eine Verbindungsgasse zwischen Andreasplatz und Schnabelgasse wird die alten Komplexe mehr auflockern und „auslüften". Außerdem behält sich der Staat noch vor, die schlimmsten Wohnungen und Häuser aufzukaufen und abzubrechen oder umzubauen[129]. Seither mußten bereits zahlreiche solcher alter Häuser beim Bau des Barfüsserhofes, der Kantonalbank und des Spiegelhofes verschwinden. Außerhalb des erwähnten Stadtgebietes fielen alte Häuser für den Spitalneubau, der noch nicht beendigt ist. Die Durchführung der vorgesehenen Korrektionen wird Jahre in Anspruch nehmen. Bei der Ausarbeitung der Pläne üben unter anderem auch die Mitglieder der Heimatschutzkommission einen maßgebenden Einfluß aus, doch ist es nicht immer möglich, kunsthistorisch wertvolle Gebäude zu erhalten.

Nach *Bernoulli*[130] altern die Häuser moderner Konstruktion mit dem vermehrten Komfort und den zahlreichen Leitungen viel rascher als die einfachen Häuser älterer Konstruktion. Die Lebensdauer eines Hauses wird heute nur noch auf 80 bis höchstens 100 Jahre geschätzt, nach welcher Zeit ein Haus so gealtert ist, daß die Wohnungen als untauglich zu bezeichnen sind. Die Verbesserung eines einzelnen so gealterten Hauses kommt unverhältnismäßig teuer zu stehen und entspricht selten den Erwartungen. Der Neubau eines Wohnhauses inmitten eines Viertels mit alten Häusern führt meist zu einem Mißerfolg, da die Wohnungen hier rasch auf das Niveau der Wohnungen der Umgebung herunter-

sinken. Nur wo eine günstige Geschäftslage zu einer intensiveren Nutzung der Grundrente drängt, besteht die Möglichkeit, an Stelle der schlechten Wohnungen ohne Verluste Geschäftshäuser zu erstellen. An schlechten Geschäftslagen bleibt der Parzellenbesitzer ohnmächtig angesichts der Verhältnisse, da die einzelnen Parzellenbesitzer nie zu einem gemeinsamen Plan für die Erneuerung eines ganzen Baublockes sich einigen können. Die alten und schlechten Wohnungen bleiben so stehen, häufig noch stark mit Hypotheken belastet, bis der Staat sie auf dem Wege der Expropriation zu einem übersetzten Preise für den Abbruch aufkauft. Erst jetzt kann eine wirksame Korrektion stattfinden, indem das ganze Geviert oder mehrere Gevierte zusammen abgebrochen oder in Stand gesetzt werden, wenn wieder Wohnungen am gleichen Orte entstehen sollen. Bis aber der Staat eingreifen kann, muß schon ein Notstand bestehen, die Wohnungen müssen also schon untauglich sein. Bis das Vorhaben verwirklicht wird, können dann erst noch Jahre verstreichen.

Als Ausweg aus dieser unglücklichen Situation schlägt *Bernoulli* vor, der Staat solle systematisch langsam den Boden aufkaufen und nicht mehr veräußern, sondern nur noch zu Baurecht verleihen für festgesetzte Fristen, nach denen der Boden mitsamt den inzwischen amortisierten Bauten an den Staat zurückfallen sollte, eventuell gegen einen Entgelt für einen Restwert, der sich nach dem noch bleibenden Buchungswert oder nach dem baulichen Zustand zu richten hätte. Solche Verträge wurden schon in Basel und in Wien abgeschlossen, in Basel allerdings nur in beschränkter Zahl. In Wien laufen alle im gleichen Gebiet abgeschlossenen Baurechtsverträge auf den 31. Dezember des Jahres 2000 ab, sodaß ganze Komplexe gleichzeitig an die Stadt zurückfallen werden. In England wird der Boden seit langen Zeiten von den Großgrundbesitzern zu ähnlichen Bedingungen verliehen. In Basel und Wien fehlen noch Erfahrungen über die Auswirkungen solcher Verträge wegen der kurzen Dauer und der geringen Ausbreitung dieses Systems. Wichtig ist der gleichzeitige Ablauf der Baurechtsverträge für einen oder besser mehrere benachbarte Baublöcke, deren Überbauung dann gemeinsam erneuert werden und nach Bedarf großzügig verändert werden könnte ohne große Ex-

propriationskosten. Die Bodenrente, die der Besitzer des Baues zahlen muß, soll die Amortisation der Bodenschuld gestatten. Es können dann neue Bodenflächen mit dem gleichen Ziel aufgekauft werden. Mit der Zeit könnte sich der Staat auf diesem Wege fast in den ganzen Besitz des städtischen Gebietes setzen. Und nun hätte er die Möglichkeit, in regelmäßigem Turnus die Stadt komplexweise zu erneuern, sodaß immer die ältesten Wohnungen durch neue ersetzt würden, bevor sie zu menschenunwürdigen Löchern herabgesunken wären. An günstigen Geschäftslagen käme die Wertsteigerung des Bodens nicht wie bisher privaten Besitzern zugute, sondern dem Staat. Gleichzeitig müßte er für die abbruchreifen Quartiere keine übersetzten Preise mehr zahlen. Die Einkünfte würden auch den Rückkauf von ungünstiger gelegenen Quartieren zum Abbruch finanzieren. Diese organische Erneuerung der Stadt würde kein letztes Mittel in der Not und kein Defizitgeschäft mehr sein. Die Erneuerung würde rechtzeitig und nicht viel zu spät vorgenommen, wie es bisher stets geschah.

12. Die Basler Straßenbahnen

Bücher wies noch in seiner Arbeit über die Wohnungsenquete darauf hin, daß die schlechten Wohnungen im Stadtzentrum am meisten begehrt und überfüllt waren, eben weil die Wohnungen der Peripherie zu weit abgelegen waren und der Weg von der Wohnung zur Arbeit zu viel Zeit in Anspruch genommen hätte. Er versprach sich nicht viel von Straßenbahnen, da sie für den Arbeiter meist zu teuer seien. Aber schon 1896 stellte Dr. *F. Mangold* in einem Programm für die Verbesserung der Wohnungsverhältnisse die Forderung nach Erleichterung des Verkehrs durch billige Bahnverbindungen mit den Außenquartieren und mit der Umgebung. Die Straßenbahnen nahmen den Betrieb im Jahre 1895 auf, zunächst nur mit einer Strecke von 2777 Metern. Die Anlagen wurden immer mehr ausgedehnt und den Verkehrsbedürfnissen durch neue Linien angepaßt. Die Betriebslänge des Straßenbahnnetzes betrug 1938 71,88 Kilometer, und es wurde eine Fahrleistung von 8 238 451 Zugskilometern erreicht, wobei 36 406 860 Personen befördert wurden [131].

Die Entwicklung der Straßenbahnen in Basel führte zu einer wesentlichen Entlastung des Wohnungsmarktes im Stadtzentrum und ermöglichte die Ansiedelung der Bewohner an der Peripherie, fern vom eigentlichen Arbeitsplatz, in Einfamilienhäusern, während ohne Straßenbahnen eine erhebliche Stockwerkshäufung nicht zu vermeiden gewesen wäre. Neuerdings spielt das weit verbreitete Fahrrad eine ähnliche Rolle.

Schlußwort

Die verhältnismäßig primitiven Wohnungszustände genügten seit dem Mittelalter bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts wenigstens einigermaßen und schienen den wenig verwöhnten Bewohnern Basels noch erträglich. Durch die enorme Bevölkerungszunahme entstanden dann aber unerträgliche Übelstände, die umso dringender nach Verbesserungen riefen, als gerade in dieser Zeit die Cholera verheerend die europäischen Städte überfiel und auch Basel nicht verschonte.

Der Kampf für bessere Wohnungsverhältnisse setzte damals ein und zeitigte bemerkenswerte Erfolge. Das Hochbautengesetz schreibt vor, welche Anforderungen an die Bauten zu stellen sind, um Solidität, Feuersicherheit und hygienisch einwandfreie Verhältnisse zu sichern. Das Wohnungsgesetz ermöglicht die Aufsicht über Wohnungen und das Eingreifen bei ungünstigen Wohnungszuständen. Vor allem gestattet es, die Überfüllung von Wohnungen zu verhindern. Die Verbesserung der Trinkwasserversorgung und Abfallbeseitigung führten seit den Achtzigerjahren zu einer erheblichen Senkung der Mortalität, wobei verschiedene Beobachtungen speziell auf die wichtige Rolle der Wasserversorgung hinwiesen [132]. Systematische Wohnungsfürsorge in Zeiten der Wohnungsnot gestattete, ein weiteres Ansteigen der Wohndichtigkeit zu verhindern, ja sogar durch Begünstigung der Wohnbautätigkeit die Behausungsziffer zu senken. Die Ausstattung der Wohnungen mit Badezimmern hat wesentlich zugenommen [133], was die persönliche Reinlichkeit und Körperpflege auch Minderbemittelter wesentlich erleichtert und begünstigt. Die schlechten Wohnungen werden langsam vom Staate aufgekauft und abgebrochen oder wieder in Stand gesetzt, wo sie nicht von selbst Neubauten weichen. Die Erfolge der bisherigen Maßnahmen zeigen sich in einem deutlichen Absinken der allgemeinen Mortalität und der Morbidität und Mortalität an einzelnen Infektionskrankheiten, so

an Typhus, Scharlach, Masern, Diphtherie und Tuberkulose. Es erfolgte zum Teil parallel mit dem Sinken der Behausungsziffer. Vergleichende Statistiken zwischen verschieden dicht bevölkerten Quartieren lassen die Rolle der Behausungsziffer noch deutlicher hervortreten [134].

Mit Recht gehen die Bestrebungen noch weiter. Nach den jetzt dem Abbruch verfallenen Wohnungen werden durch Abnützung wieder andere verfallen und zu Elendswohnungen, wenn nicht vorher eingeschritten wird. Die Schwierigkeiten, die dem Eingreifen des Staates entgegenstehen und die von *Bernoulli* vorgeschlagene Lösung haben wir bereits erwähnt (S. 71).

Die große Zahl der Mietwohnungen in Vielwohnungshäusern stellt immer noch einen unbefriedigenden Zustand dar. Nur 14,7% der Basler wohnen in Einfamilienhäusern. Die Vorteile dieser Wohnform sollten aber einem wesentlich größeren Teil der Bevölkerung vergönnt sein. Zwar weisen Zürich und Bern noch ungünstigere Zahlen auf, doch kann diese Tatsache kein Argument gegen die Berechtigung von Verbesserungsbestrebungen sein. Der Verwirklichung dieser Bestrebungen stehen noch zahlreiche Hindernisse entgegen. Basels Bodenfläche ist beschränkt und gestattet keine extensive Bauweise mehr, wie sie das Einfamilienhaus mit Garten bedingen würde. Um eine gewisse Zahl von Wohnungen bieten zu können, muß daher zum Vielwohnungsbau geschritten werden, der sonst eben als ungünstiger bewertet wird.

Zur Planung einer Stadt gehört auch die der Umgebung, um günstige Wohnbedingungen zu schaffen. Vor allem müssen Grünflächen erhalten bleiben, die auch vom Zentrum aus in angemessener Zeit erreicht werden können. Sie sind wichtig für Erholung und Aufenthalt von Erwachsenen und Kindern im Freien. Erst in letzter Zeit wurden Grünflächen bei der Gesamtplanung der Stadt systematisch berücksichtigt, und noch vor kurzer Zeit wurden bei der Überbauung Fehler gemacht, die sich jetzt rächen. So reichen heute keine zusammenhängenden Grünflächen mehr bis nahe zum Stadtzentrum mit Ausnahme der Anlagen längs des Birsigs. Außerhalb der Kantonsgrenzen hat die Stadt keinen direkten Einfluß mehr auf die Bauweise und kann nur durch Ver-

handlungen mit den dortigen zuständigen Behörden noch Boden vor der Überbauung retten.

Das Gebiet, das die Stadt Basel für ihre Lebensfunktionen, insbesondere für Wohnen und Erholung braucht, hat sich bereits weit über die kantonalen baselstädtischen Grenzen ausgedehnt. So sind die in der Stadt Arbeitenden bis weit ins Birs- und Birsigtal hinaus angesiedelt. Im Interesse einer einheitlichen Lösung der öffentlichen Aufgaben, speziell der Siedelungsplanung, wäre sicherlich ein einheitliches Hoheitsgebiet, wobei auch die Lasten für Aufgaben, die auch den Vorortsbewohnern zugute kommen, gleichmäßig verteilt würden. Die Verständigung mit den Nachbarbehörden, eventuell der Ankauf von Boden, bleiben vorläufig die einzigen Mittel zur Sicherung planmäßiger Siedelungsgestaltung in fremdem Hoheitsgebiet.

Literaturnachweis

1. Vergleiche zum folgenden Eberstadt R., Handbuch des Wohnungswesens und der Wohnungsfrage, 3. Aufl., Jena 1917, S. 17ff., 35 f., 59ff., 75 und 81 ff.
2. Dändliker K., Geschichte der Schweiz, 4. Aufl., Zürich 1900, Bd. I, S. 461, 648.
3. Wackernagel R., Geschichte der Stadt Basel, Basel 1907—1924.
   Fechter D. A., Topographie mit Berücksichtigung der Cultur- und Sittengeschichte (in: Basel im 14. Jahrhundert, Basel 1856).
4. Chronicon Colmariense, ed. Gerard, S. 228.
5. Zu deutsch: die Städte Straßburg und Basel hatten schlechte Mauern und (öffentliche) Gebäude, aber die Häuser waren besser. Die festen und gut gebauten Häuser hatten nur wenige und sehr kleine Fenster und waren dunkel.
6. Urkundenbuch der Stadt Basel, Bd. I, S. 35.
7. Dändliker, loc. cit., Bd. I, S. 461.
8. Kölner P., Anno dazumal, Basel 1929, S. 79.
9. Wackernagel Wilh., Das Erdbeben von 1356 in den Nachrichten der Zeit und der Folgezeit bis auf Christian Wurstisen (in: Basel im 14. Jahrhundert). Nach dem roten Buch und nach Fritsche Closener.
10. Fechter, loc. cit., und Dändliker, loc. cit., Bd. I, S. 651.
11. Dändliker, loc. cit., Bd. I, S. 461, 650, 648 ff.
12. Dändliker, loc. cit., Bd. II, S. 421.
13. Fechter, loc. cit.
14. Fechter, loc. cit., und Dändliker, loc. cit., Bd. I, S. 651.
15. Dazu vergleiche:
    Fechter, loc. cit.
    Wackernagel R., loc. cit.
    Das Bürgerhaus in der Schweiz, Bd. 17, 22 und 23, Kanton Basel-Stadt, Teil 1, 2 und 3, Zürich 1926, 1929 und 1931.
    Kölner P., loc. cit., S. 170.
16. Urkundenbuch der Stadt Basel, Bd. III (Basel 1896), S. 306.
17. Fechter, loc. cit.
18. Fechter, loc. cit., und Dändliker, loc. cit., Bd. I, S. 651.
19. Mehrere Beispiele solcher Flure sind erwähnt in dem Werk „Das Bürgerhaus in der Schweiz, Kanton Basel-Stadt".
20. Urkundenbuch der Stadt Basel, Bd. III (Basel 1896), S. 306, Fünferspruch vom 13. September 1300.
    Rechtsquellen von Basel-Stadt und -Land, Bd. I (Basel 1856/59), 29 n, Original Elendenherberge Lad. I n 1.
21. Rechtsquellen von Basel, Bd. I, S. 29, S. 37, S. 965.
22. Fechter, loc. cit.

23. Das Bürgerhaus in der Schweiz, loc. cit.
24. Urkundenbuch der Stadt Basel, Bd. III, S. 301, Original Pergamenturkunden des Klosters Klingenthal.
25. Urkundenbuch der Stadt Basel, Bd. V (Basel 1900), S. 302, Original St. Albanurkunden, Nr. 254.
26. Urkundenbuch der Stadt Basel, Bd. VIII (Basel 1901), S. 347, Original St. Albanurkunden, Nr. 413.
27. Mandat Nr. 142, Sammlung der Mandate, Basler Staatsarchiv.
28. Verordnung vom 3. Januar 1810 und vom 2. Mai 1810, Sammlung der Gesetze der Stadt Basel.
29. Verordnung vom 2. August 1817, Basler Gesetzessammlung.
30. Verordnungen vom 7. März 1807, vom 17. Februar 1808, vom 18. Juni 1808 und vom 25. April 1827, Basler Gesetzessammlung.
31. Urkundenbuch der Stadt Basel, Bd. VII (Basel 1899), S. 43, Fünferspruch vom 9. Oktober 1444, Original Stadturkunden, Nr. 1281 (A).
    — Bd. VII, S. 319, Fünferspruch vom 17. Juli 1448, Original Stadturkunden, Nr. 1395.
    — Bd. IX, S. 429, Fünferspruch vom 19. Juli 1519, Abschrift 18. Jahrhundert, Webernzunft, Nr. 108.
32. Urkundenbuch der Stadt Basel, Bd. X (Basel 1908), S. 9, Fünferspruch vom 3. Dezember 1523, Original St. Leonhardurkunden, Nr. 899.
33. Kölner P., Der Birsig in Basels Geschichte und Stadtbild. Basel 1930.
34. Siehe Seite 31.
35. Bericht des Choleraausschusses an den Rat vom 11. Mai 1855, Sanitätsakten S 7, Beilage B, Basler Staatsarchiv.
36. Hegi Rudolf, Die Entwicklung der Wasserversorgung von Basel. Diss. Basel 1928.
37. Urkundenbuch der Stadt Basel, Bd. VII, S. 206, Fünferspruch vom 12. September 1447, bestätigt am 2. November 1447, Originale Stadturkunden, Nr. 1365 und 1370.
38. Mandate Nr. 47 und 48, Sammlung der Mandate, Basler Staatsarchiv.
39. Mandate Nr. 58 und 236, Sammlung der Mandate, Basler Staatsarchiv.
40. Mandate Nr. 54, 90, 92, 94 a, 102, 103 und 107, Sammlung der Mandate, Basler Staatsarchiv.
41. Gutherz, Geschichtlicher Überblick der Abfallbeseitigung der Stadt Basel. Diss. Basel 1928.
42. Generalbericht des Choleraausschusses an den Rat vom 22. April 1856, Sanitätsakten S 7, Basler Staatsarchiv.
    Das Bürgerhaus in der Schweiz, Kanton Basel-Stadt.
43. Urkundenbuch der Stadt Basel, Bd. III, S. 129, Original Domstift I 22.
44. — Bd. III, S. 254/55, Original St. Leonhard, Pergamenturkunden Nr. 133.
45. — Bd. III, S. 306, Fünferspruch vom 13. September 1300.
46. — Bd. VIII, S. 75, Original Stadturkunden Nr. 1641, Fünferspruch vom 26. April 1459.

47. — Bd. VII, S. 493, Originale Rebleutenzunft, Urkunden Nr. 10 und 11, Stadturkunden Nr. 1525, Fünferspruch vom 8. Mai 1453.
48. — Band VIII, S. 429, Original Stadturkunden Nr. 2057, Fünferspruch vom 21. April 1478.
49. — Bd. X, S. 635, Abschrift Urkundenbuch Rebleuten 4, Nr. 5, Fünferspruch vom 6. Mai 1600.
50. Sanitätsakten P 2, Basler Staatsarchiv.
51. Urkundenbuch der Stadt Basel, Bd. VI, S. 22 und S. 114, Originale Gerbernurkunden, Nr. 5 und 8, Fünfersprüche vom 3. März 1410 und vom 26. November 1420.
52. Generalbericht des Choleraausschusses, Sanitätsakten S 7.
53. Rechtsquellen von Basel, Bd. I, S. 974, Dohlenordnung von 1741.
54. Bericht des Choleraausschusses vom 11. Mai 1855, Sanitätsakten S 7, Beilage B.
55. Siehe S. 29.
56. Urkundenbuch der Stadt Basel, Bd. IX, S. 444, Stadturkunden Nr. 2784, Fünferspruch vom 2. August 1520.
    — Bd. X, S. 260, Original Stadturkunden Nr. 3054, Fünferspruch vom 1. April 1540.
57. Gerichtsakten W 47, Basler Staatsarchiv.
58. Urkundenbuch der Stadt Basel, Bd. X, S. 635, erwähnt im Fünferurteil vom 6. Mai 1600.
59. — Bd. XI, S. 1, Fünferspruch vom 13. September 1602.
60. Rechtsquellen von Basel, Bd. I, S. 965.
61. Mandat Nr. 421, Sammlung der Mandate, Basler Staatsarchiv.
62. Generalbericht des Choleraausschusses, Sanitätsakten S 7.
63. Gutherz, Geschichtlicher Überblick der Abfallbeseitigung der Stadt Basel. Diss. Basel 1928.
    Originale: Ratsbücher J I, S. 1 und Öffnungsbuch IV, S. 61, Ratsbücher J I, S. 35.
64. Mandate Nr. 47, 48, 58, 236 und 421 aus den Jahren 1600, 1601, 1612, 1725 und 1767.
    Mandate betr. Maßregeln gegen die Pest, Nr. 54, 90, 92, 94 a, 102, 103, 107, 147 und 148, Sammlung der Mandate, Basler Staatsarchiv.
65. Rechtsquellen von Basel, Bd. I, S. 1057 n und S. 1057.
66. Generalbericht des Choleraausschusses, Sanitätsakten S 7.
67. Barter, Regiment wider die Pest, 1519 (oder 1526?), besprochen bei A. Burckhardt, Geschichte der medizinischen Fakultät zu Basel 1460—1900. Basel 1917.
68. „Wie man sich vor der grusamen, erschrocklichen krankheit der Pestilentz enthalten unnd denen so domit beladen, wider helffen mög. Durch Albanum zuom Thor der fryhen Künsten unnd Artzny Doctor.“ Basel 1539, besprochen bei A. Burckhardt, Geschichte der medizinischen Fakultät zu Basel.

69. „Nützliche und trostliche underrichtung, wie sich mencklich in diser gefahrlichen zeyt der pestelentz halten soll, etc., durch Heinrich Pantaleon, Ordinarium Physicum in der loplichen hohen Schul zu Basel.“ 1564, besprochen bei A. Burckhardt, Geschichte der medizinischen Fakultät zu Basel.
70. Burckhardt Albrecht, Geschichte der medizinischen Fakultät zu Basel 1460—1900. Basel 1917.
71. Mandate Nr. 54, 90, 92, 94 a, 102, 103, 107, 147 und 148, Sammlung der Mandate, Basler Staatsarchiv.
72. Mandat Nr. 424 vom 29. August 1767, Sammlung der Mandate.
73. Gutachten des Sanitätskollegiums an den Rat betr. Maßnahmen gegen die Cholera, Sanitätsakten S 1 (vom 17. August 1835).
74. und 75. Sanitätsakten S 1, Basler Staatsarchiv.
76. Bericht von Dr. De Wette an die Cholerakommission vom 12. September 1854, Sanitätsakten S 1.
Schreiben der Cholerakommission an den Rat, Mitte September 1854, Sanitätsakten S 1.
77. Verordnung betr. besondere Aufsicht über Reinlichhaltung der Häuser, Straßen usw. vom 20. September 1854, Sanitätsakten S. 1.
78. Basler Neujahrsblatt Nr. 103, 1925, Paul Siegfried, Das Basler Gesundungswerk.
79. Streckeisen K., Bericht an E. E. Sanitätskollegium über einige statistische Verhältnisse der in den Jahren 1865 und 1866 die Stadt Basel durchseuchenden Typhusepidemie. Broschüren 56, 4, Basler Staatsarchiv.
80. Nach den Physikatsberichten dieser Zeit. Sanitätsakten E 7, Basler Staatsarchiv.
81. Lotz Albert, Der Typhus abdominalis in Kleinbasel von 1875—1890. Zs. f. Hygiene und Infektionskrankheiten, Bd. 41.
82. von Pettenkofer, Max, Über den Luftwechsel in Wohngebäuden. München 1858.
von Pettenkofer Max, Über die Kanalisierung der Stadt Basel mit besonderer Berücksichtigung des Birsigflusses. Gutachten, im Auftrag des wohllöblichen Baukollegiums erstattet, 1866.
von Pettenkofer Max, Was man gegen die Cholera thun kann. München 1873.
83. Bericht vom 11. Mai 1855 und Generalbericht vom 22. April 1856 des Choleraausschusses, Sanitätsakten S 7.
84. Nann Josef, Zur Geschichte der gewerbehygienischen Bestrebungen in Basel. Diss. Basel 1935.
85. Generalbericht des Choleraausschusses vom 22. April 1856, Sanitätsakten S 7.
86. Gutherz, Geschichtlicher Überblick der Abfallbeseitigung der Stadt Basel. Diss. Basel 1928.

Siegfried Paul, Das Basler Gesundungswerk. 103. Basler Neujahrsblatt, 1925.

87. Dohlenordnung vom 21. August 1858, Basler Gesetzessammlung.
88. Dohlenordnung vom 20. März 1865, Basler Gesetzessammlung.
89. von Pettenkofer Max, Über den Luftwechsel in Wohngebäuden. München 1858.
von Pettenkofer Max, Über die Kanalisierung der Stadt Basel, 1866.
von Pettenkofer Max, Was man gegen die Cholera tun kann. München 1873.
90. Siegfried Paul, Das Basler Gesundungswerk. 103. Neujahrsblatt, 1925.
91. Bücher Karl, Die Wohnungs-Enquête in der Stadt Basel vom 1.—19. Februar 1889. Basel 1891.
92. Bauakten H 13, Basler Staatsarchiv.
93. Anhang vom 27. Dezember 1890 zum Regulativ vom 31. März 1869 betr. die Straßenreinigung der Stadt, Basler Gesetzessammlung.
94. Basler Gesetzessammlung.
95. Sanitätsakten P 1 und P 2, Basler Staatsarchiv.
96. Lotz Albert, Der Typhus abdominalis in Kleinbasel von 1875—1890. Zs. f. Hygiene und Infektionskrankheiten, Bd. 41.
97. Hegi Rudolf, Die Entwicklung der Wasserversorgung von Basel. Diss. Basel 1928.
Siegfried Paul, Das Basler Gesundungswerk. 103. Neujahrsblatt, 1925.
98. Vorschriften vom 12. Oktober 1859 über die Gaseinrichtung von Partikularen.
Gas- und Wassergesetz vom 8. Dezember 1879.
Verordnung vom 5. März 1881 betr. die öffentliche Beleuchtung und die Abgabe von Gas an Private.
Gesetz vom 8. März 1900 betr. das städtische Gas-, Wasser- und Elektrizitätswerk.
Verordnung betr. Abgabe elektrischer Energie vom 29. Januar 1910.
Verordnung über die Ausführung elektrischer Anlagen im Anschluß an das städtische Leitungsnetz vom 16. Dezember 1911.
Verordnung über die Erstellung von Gasleitungen im Innern von Liegenschaften vom 14. Februar 1928.
99. Burckhardt Albrecht, Demographie und Epidemiologie der Stadt Basel. Basel 1908.
100. Bericht über den Bau von Arbeiterwohnungen durch die gemeinnützige Gesellschaft in Basel, 1857.
101. Über Arbeiterwohnungen in und um Basel, 1853. Broschüren, Bauwesen 42, 2, Basler Staatsarchiv.
102. Referat der gemeinnützigen Gesellschaft des Kantons Zürich über bequeme und billige Wohnungen (zwischen 1850 und 1860), Schweizerisches Wirtschaftsarchiv.
103. Bericht über den Bau von Arbeiterwohnungen durch die gemeinnützige Gesellschaft in Basel, 1857, Schweizerisches Wirtschaftsarchiv.

104. Bücher Karl, Die Wohnungsenquête in der Stadt Basel. Basel 1891.
105. Die Zahlenangaben für die Tabelle bis 1888 sind entnommen aus Bücher Karl, Die Wohnungsenquête in der Stadt Basel, die Zahlen für die spätere Zeit sind den statistischen Jahrbüchern des Kantons Baselstadt entnommen. Die absoluten und relativen Zahlen für die Zunahme von Häusern und Bevölkerung nach 1888 mußte ich aus den anderen Zahlen selbst errechnen.
106. Mangold, Dr. F., Denkschrift über die staatlichen Maßregeln zur Verbesserung der Wohnungsverhältnisse. Bauwesen, Broschüren 42, 2, Basler Staatsarchiv.
107. Bericht über Beseitigung der bei der Wohnungsenquête 1889 festgestellten Mängel, Sanitätsakten P 1, Basler Staatsarchiv.
108. Mitteilung des Statistischen Amtes Nr. 10, 1906.
Mangold, Dr. F., Denkschrift über die staatlichen Maßregeln zur Verbesserung der Wohnungsverhältnisse. Bauwesen, Broschüren 42, 2.
109. Mitteilungen des Statistischen Amtes Nr. 31, 32 und 55 und die Statistischen Jahrbücher des Kantons Baselstadt.
110. Publikation vom 15. Oktober 1856, Basler Gesetzessammlung.
111. Gesetz über das Sanitätswesen und die Gesundheitspolizei vom 18. Januar 1864, Basler Gesetzessammlung.
112. Sammlung der Gesetze der Stadt Basel.
113. Nann Josef, Zur Geschichte der gewerbehygienischen Bestrebungen in Basel. Diss. Basel 1935.
Siegfried Paul, Das Basler Gesundungswerk. 103. Neujahrsblatt, 1925.
Vertrag vom 21. September 1867 zwischen Staat und Stadt betr. Schlachthaus, Basler Gesetzessammlung.
Großratsbeschluß vom 3. Februar 1868 betr. Einrichtung eines neuen Schlachthauses, Basler Gesetzessammlung.
114. Nann Josef, Zur Geschichte der gewerbehygienischen Bestrebungen in Basel. Diss. Basel 1935.
115. Basler Gesetzessammlung.
116. Mangold, Dr. F., Denkschrift über die staatlichen Maßregeln zur Verbesserung der Wohnungsverhältnisse. Bauwesen, Broschüren 42, 2.
117. Verordnungen vom 19. Mai und vom 31. Oktober 1860, sowie vom 22. Juni 1861, Basler Gesetzessammlung.
118. Basler Gesetzessammlung.
119. Bauakten A 8, 1, Basler Staatsarchiv.
120. Mangold, Dr. F., Denkschrift über die staatlichen Maßregeln zur Verbesserung der Wohnungsverhältnisse. Bauwesen, Broschüren 42, 2.
121. Anzug Fallet und Konsorten betr. Einrichtung von Wohnungen durch den Staat und Unterstützung von Wohngenossenschaften vom 12. Januar 1911. Schweizerisches Wirtschaftsarchiv und Bauwesen, Broschüren 42, 2.
Großratsprotokolle 1912, Basler Staatsarchiv.
122. Festschrift der Basler Wohngenossenschaft, 1925.

123. Verordnungen vom 8. Juni und vom 26. Juli 1918 zum Schutze der Mieter gegen ungerechtfertigte Mietzinssteigerungen und Kündigungen.
Verordnung vom 18. Februar 1919 betr. Inanspruchnahme unbenutzter Wohnungen.
Verordnungen vom 4. Juni und vom 30. November 1920 betr. Erhaltung und Ausnützung von Wohnräumen.
Verordnung vom 9. Juli 1920 betr. Beschränkung der Freizügigkeit zufolge Wohnungsnot.
124. Referat von Stadtplanarchitekt Schuhmacher vor dem liberalen Quartierverein Großbasel-West. Basler Nachrichten vom 19. Oktober 1933, Nr. 287.
125. Eberstadt, loc. cit., S. 204 ff.
126. Gesetz vom 27. Juni 1859 über die Erweiterung der Stadt, vom 29. August 1859 über Anlage und Korrektion von Straßen und über das Bauen an denselben.
Verordnung vom 19. Mai 1860 betr. Ausführung der beiden genannten Gesetze, Basler Gesetzessammlung.
127. Ratschlag und Programm, vom Regierungsrat am 16. Juli 1896 dem Großen Rat vorgelegt. Bauakten A 8, 1, Basler Staatsarchiv.
128. Gesetz vom 28. April 1898 über die Zonenexpropriation, Basler Gesetzessammlung.
129. Ratschlag Nr. 3127 vom 9. April 1931 betr. Schaffung eines Stadtplanbureaus.
Bericht Nr. 3131 vom 7. Mai 1931 und Ratschlag Nr. 3370 vom 31. August 1933 mit Bericht Nr. 3433 betr. die Festsetzung eines allgemeinen Korrektionsplanes für die innere Stadt.
130. Bernoulli Hans, Die organische Erneuerung der Städte. Basel 1942.
131. Geschäftsbericht der Basler Straßenbahnen 1938, Schweizerisches Wirtschaftsarchiv.
132. Vergleiche S. 40 und 46.
133. Mitteilungen des Statistischen Amtes Nr. 58, Die Wohnungen im Kanton Baselstadt am 1. Dezember 1930. Basel 1936.
134. Dazu vergleiche:
Kaeser R., Die topographische Verteilung der Tuberkulose in der Stadt Basel während der Jahre 1901—1925. Diss. Basel 1931.
Mall W., Epidemiologisches über den Scharlach in Basel und in der Schweiz in den Jahren 1901—1930. Diss. Basel 1933.
Roth, Epidemiologisches über den Scharlach 1875—1919 in Basel. Statistisches Jahrbuch 1921 des Kantons Baselstadt.
Jessen E., Die Tuberkulosesterblichkeit der Stadt Basel 1870—1919. Schw. med. Ws. 1923, Nr. 28.
Jessen E., Masern, Scharlach, Diphtherie und Keuchhusten 1870—1919 in der Stadt Basel. Schw. med. Ws. 1924, Nr. 51.